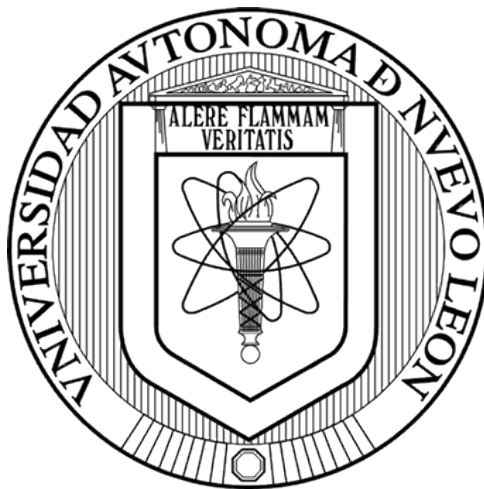


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LÉON  
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA



TESIS

Diseño de un sistema informático de planificación para educación física en el nivel de primaria.

Para obtener el grado de Doctor en Ciencias de la Cultura Física

Presenta:

Miguel Ángel González Pérez

Director de tesis:

Dr. José Alberto Pérez García

Codirector:

Dr. Sergio Luis González Ruíz

Codirector:

Dr. José Leandro Tristán Rodríguez

Enero, 2021

**Dr. José Alberto Pérez García**, como Director(a) de tesis interno(a) de la Facultad de Organización Deportiva, acredito que el trabajo de tesis doctoral del (la) **M.E.F. Miguel Ángel González Pérez**, titulado “**Diseño de un sistema informático de planificación para educación física en el nivel de primaria**” se ha revisado y concluido satisfactoriamente, bajo los estatutos y lineamientos marcados en la guía de la escritura de tesis de doctorado, propuesta por el comité doctoral de nuestra facultad, recomendando dicha tesis para su defensa con opción al grado de **Doctor en Ciencias de la Cultura Física**.



---

**Dr. José Alberto Pérez García**  
**DIRECTOR DE TESIS**

---

**Dra. Blanca Rocío Rangel Colmenero**  
**Subdirectora del Área de Posgrado**

San Nicolás de los Garza, N.L.

Enero, 2021

**Dr. Sergio Luis González Ruíz**, como Director(a) de tesis externo(a) de la Universidad de Málaga, acredita que el trabajo de tesis doctoral del (la) **M.E.F. Miguel Ángel González Pérez**, titulado “**Diseño de un sistema informático de planificación para educación física en el nivel de primaria**” se ha revisado y concluido satisfactoriamente, bajo los estatutos y lineamientos marcados en la guía de la escritura de tesis de doctorado, propuesta por el comité doctoral de nuestra facultad, recomendando dicha tesis para su defensa con opción al grado de **Doctor en Ciencias de la Cultura Física**.



---

**Dr. Sergio Luis González Ruíz**  
**CODIRECTOR DE TESIS**

---

**Dra. Blanca Rocío Rangel Colmenero**  
**Subdirectora del Área de Posgrado**

San Nicolás de los Garza, N.L.

Enero, 2021

**Dr. José Leandro Tristán Rodríguez**, como Codirector(a) de tesis interno(a) de la Facultad de Organización Deportiva, acredito que el trabajo de tesis doctoral del (la) **M.E.F. Miguel Ángel González Pérez**, titulado “**Diseño de un sistema informático de planificación para educación física en el nivel de primaria**” se ha revisado y concluido satisfactoriamente, bajo los estatutos y lineamientos marcados en la guía de la escritura de tesis de doctorado, propuesta por el comité doctoral de nuestra facultad, recomendando dicha tesis para su defensa con opción al grado de **Doctor en Ciencias de la Cultura Física**.



---

**Dr. José Leandro Tristán Rodríguez**  
**CODIRECTOR DE TESIS**

---

**Dra. Blanca Rocío Rangel Colmenero**  
**Subdirectora del Área de Posgrado**

**“Diseño de un sistema informático de planificación para educación física en el nivel de primaria”**

Presentado por:

**M.E.F. Miguel Ángel González Pérez**

El presente trabajo fue realizado en la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León y en Nombre de la (o las) institución(es) adjunta(s), bajo la dirección del (la) Dr. Nombre completo, Dr. Nombre completo 2 y Dr. Nombre completo 3, como requisito para optar al grado de Doctor en Ciencias de la Cultura Física, programa en conjunto con la Facultad de Ciencias de la Cultura Física de la Universidad Autónoma de Chihuahua.



---

**Dr. José Alberto Pérez García**  
**DIRECTOR**



---

**Dr. Sergio Luis González Ruíz**  
**CODIRECTOR**



---

**Dr. José Leandro Tristán Rodríguez**  
**CODIRECTOR**

---

**Dra. Blanca Rocío Rangel Colmenero**  
**Subdirectora del Área de Posgrado**

“Título de la tesis”

Presentado por:

M.C. Nombre del alumno

Aprobación de la Tesis por el Jurado de Examen



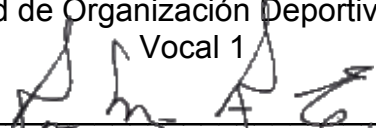
Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola  
Facultad de Organización Deportiva, UANL  
Presidente



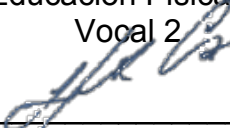
Dr. Jorge Isabel Zamarripa Rivera  
Facultad de Organización Deportiva, UANL  
Secretario



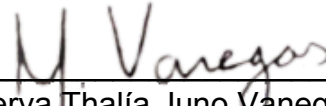
Dra. Jeanette Magnolia López Walle  
Facultad de Organización Deportiva, UANL  
Vocal 1



Dra. Rosa María Ríos Escobedo  
Dirección de Educación Física y Deportes, SE  
Vocal 2



Dr. German Hernández Cruz  
Facultad de Organización Deportiva, UANL  
Vocal 3



Dra. Minerva Thalía Juno Vanegas Farfano  
Facultad de Organización Deportiva, UANL  
Suplente

Dra. Blanca Rocío Rangel Colmenero  
Subdirectora del Área de Posgrado

## Dedicatoria

*“El día de hoy no se volverá a repetir. Vive intensamente cada instante, lo que no significa alocadamente; sino mimando cada situación, escuchando a cada compañero, intentando realizar cada sueño positivo, buscando el éxito del otro; y examinándote de la asignatura fundamental: el amor. Para que un día no lamentes haber malgastado egoístamente tu capacidad de amar y dar vida”, (Robin Williams / Dead Poets Society).*

Este trabajo, va dedicado a todos los profesores de educación física, que día a día, luchan para que su trabajo sea valorado, para demostrar a la sociedad actual la importancia de nuestro actuar en el desarrollo de los alumnos.

A los estudiantes, que se esmeran por buscar mejores herramientas y tener la información más actualizada y adecuada para enfrentar los retos que la sociedad y el ambiente laboral lo demanda.

### **Agradecimientos**

Me faltaría memoria y espacio para dar gracias a todos los que se me apoyaron en el desarrollo de esta tesis.

*Profr. Joaquín Verde*, que me dio la oportunidad de iniciar en un ambiente diferente de la educación física, por sus palabras de aliento, su atención y su apoyo.

*Profr. Rogelio Dávila*, que estuvo siempre con el apoyo y las palabras adecuadas en los momentos adecuados.

*Profra. Mónica Amaya*, por estar, por tus palabras, tus abrazos, por no dejarme caer y por confiar en mí.

*Profa. Esther Gómez*, por la oportunidad de ir por mi sueño, por su apoyo y por sus palabras de ánimo que hasta hoy siguen siendo un motor para mí.

*Dra. Rosi Ríos*, por sus consejos, sus palabras de aliento y de cariño, por si apoyo en todo momento y por creer en mí.

*Dr. José Tristán*, por esta oportunidad de buscar este sueño, por enseñarme a ser humilde, por seguir siendo mi maestro, por ser excelente compañero de trabajo, jefe y amigo.

*Dr. José Alberto Pérez*, por todas sus palabras, su apoyo y su ejemplo de trabajo y perseverancia.

*Dr. Sergio Luis Gonzalez*, por darme la oportunidad de trabajar a su lado, por sus enseñanzas, por sus consejos y observaciones, por ser mi familia en el otro lado del mundo.



*Profra. Rosa Elena Rodríguez*, por ser “*my master*”, por todo su apoyo para lograr mi sueño, por creer en mí y por aventare al ruedo.

*Profr, Diego Armando Llanas*, que sin tu ayuda este sistema no existiría.

A todos los Docentes y Supervisores de Educación Física del estado de Nuevo León, que sin su apoyo y sin su ayuda no hubiera concretado esta tesis.

A mis padres, Alberto e Hilda por sus porras.

A Dios.

Y al que veo cada mañana en el espejo, gracias por no rendirte

A todos, y cada uno de ustedes, *GRACIAS*

## Resumen

La calidad en el campo educativo tiene implícito la mejora del desempeño de los docentes, la educación física no se exenta de esta evolución, por lo cual, tendríamos que reflexionar si los docentes de educación física cuentan con las herramientas necesarias para abordar la educación del siglo XXI. Atendiendo a esta necesidad se determina como objetivo principal de esta tesis doctoral, el desarrollo de un software que pueda ayudar al maestro de educación física en su quehacer docente diario, específicamente en su proceso de planificación, denominado, “Sistema Informático de Planificación en Educación Física, (SIPEF)”. Dentro del documento se realiza el sustento teórico sobre la importancia de la planificación en el área de educación física, así como el modelo que sustenta el sistema y todos los elementos técnico-pedagógicos que debe contar, incluyendo los contenidos y aprendizajes esperados a desarrollar, los cuales se basan en los planes y programas de estudios 2011 de la secretaría de educación en México. Aunado a esto se aborda la importancia del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) en la educación y en la educación física. Se analizaron diferentes tipos de software educativos, sitios web y sistemas informáticos que se enfocan a la planificación en educación física, los cuales son comparados con el SIPEF para mostrar las ventajas del sistema sobre las diversas herramientas de planificación analizadas en la tesis. Se incluye una investigación descriptiva sobre la situación de la planificación en el Estado de Nuevo León, México, sobre las etapas de cambio en la planificación de la educación física y el procedimiento por el cual se diseñó y creo el sistema, además se presentan todos los elementos y módulos con los que cuenta el SIPEF. En conclusión, este sistema podría venir a dar un cambio a la manera de planificar por parte de los docentes de educación física, no solo en el Estado de Nuevo León, sino también a nivel nacional e internacional, facilitando los contenidos a abordar, las actividades o tareas sugeridas y eficientar los tiempos que los maestros dedican a esta tarea.

## Abstract

Quality in the educational field is implicit in improving teacher performance, physical education is not exempt from this evolution, so we would have to consider whether physical education teachers have the tools to address 21st century education. In response to this need is determined as the main objective of this doctoral thesis, the development of software that can help the physical education teacher in his daily teaching work, specifically in his planning process, called, "Sistema Informático de Planificación en Educación Física (SIPEF)". Within the document the theoretical support is carried out on the importance of planning in the area of physical education, as well as the model that underpins the system and all the technical-pedagogical elements that it must count, including the contents and learnings expected to be developed, which are based on the 2011 curricula and curricula of the Ministry of Education in Mexico. In this regard, the importance of the use of information and communication technologies (ICTs) in education and physical education is addressed. Different types of educational software, web sites and computer systems that focus on physical education planning were analyzed, which are compared to SIPEF to show the system's advantages over the various planning tools analyzed in the thesis. It includes a descriptive investigation into the planning situation in the state of Nuevo León, Mexico, on the stages of change in physical education planning and the procedure by which the system was designed and created, in addition, all elements and modules available to SIPEF. In conclusion, this system could come to change the way physical education teachers plan, not only in the state of Nuevo León, but also at the national and international level, facilitating the content to be addressed, the activities or tasks suggested and efficient the times teachers devote to this task.

## Tabla de contenidos

Introducción.....	18
Estructura general del documento.....	22
1. Fundamentos Teóricos .....	23
1.1 Fase Preinteractiva (Planificación).....	24
1.1.1 Importancia de la planificación en la educación física. ....	24
1.1.2 Necesidad de planificar.....	26
1.1.3. Ventajas de planificar.....	27
1.2 Modelos de planificación en la educación física .....	28
1.3 Modelo de planificación desarrollo del contenido.....	32
1.3.1. Estructura de la sesión de educación física.....	32
1.3.2 Unidades de enseñanza. ....	36
1.3.3 Toma de decisiones.....	37
1.3.4 Establecimiento de objetivos. ....	39
1.3.5 Contenidos.....	41
1.3.6 Actividades de aprendizaje. ....	45
1.3.7 Progresión de las tareas. ....	45
1.3.8 Organización.....	47
1.4 Programa de Estudio de Educación Básica de Primaria 2011 .....	48
1.4.1 Competencias específicas de Educación Física para el nivel de primaria. ....	49
1.5 Programa de Estudio de Educación Básica de Primaria 2017 .....	53
1.5.1 Flexibilidad Curricular .....	53
1.5.2 Educación Primaria en Educación Básica .....	54
1.5.3 Razones principales para modificar el currículo .....	55
1.5.4 Organización y estructura de los programas de estudio.....	55
1.5.6 Descripción de los organizadores curriculares .....	56
1.5.6 Orientaciones Didácticas .....	59
1.6 Comparativo del programa de Educación Física 2011 y 2017 .....	60
1.6.1 Aprendizajes esperados y Contenidos.....	63
1.7 Tecnologías de la información y comunicación.....	69

1.7.1 Las TIC en Educación.....	70
1.7.2 Las TIC en Educación Física. ....	72
1.8 Tecnología Educacional.....	74
1.8.1 Tipos de Tecnología Educativa.....	75
1.8.2 Software Educativos. ....	76
1.9 Software Educativos, Sitios WEB y Sistemas Informáticos con contenidos de Educación Física.....	77
1.9.1 Educación Física. Compartiendo en la Red, sitio Web. ....	77
1.9.2 Secundari 33 Ricardo Flores Magón 3.....	78
1.9.3 Sistema de evaluación Integral de Educación Física (SEIEF). ....	79
1.9.4 Proyecto LUDOS .....	81
1.9.5 Orientación Andújar, recursos educativos accesibles y gratuitos .....	86
2. Fundamentos metodológicos .....	88
2.1 Diseño.....	88
2.1.1 Planificación en el Estado de Nuevo León.....	88
2.2.1 Etapas de cambio en la planificación de la educación física. ....	96
2.2.3 Organización para la realización del sistema informático de planificación en educación física (SIPEF). ....	100
3. Análisis de los resultados .....	112
3.1 Planificación en el Estado de Nuevo León.....	112
3.2 Etapas de cambio en la planificación de la educación física.....	115
3.3 Sistema Informático de Planificación en Educación Física para el nivel primaria (SIPEF) .....	117
3.3.1 Introducción al SIPEF. ....	117
3.3.2 Diagrama principal de SIPEF.....	118
3.3.3 Menú Principal de SIPEF.....	120
3.3.4 Modulo de planeación.....	122
3.3.5 Historial.....	150
3.3.6 Salir.....	152
4. Discusión.....	153
5. Conclusiones.....	157

5.1 Conclusiones Generales .....	157
5.2 Aportaciones. ....	157
5.3 Futuras líneas de investigación y mejoras .....	159
Referencias .....	160
Anexos .....	172

## Índice de Tablas

Tabla 1. Ventajas y desventajas del modelo de Tyler .....	29
Tabla 2. Nomenclatura de las partes de la sesión.....	33
Tabla 3. Comparativo de la competencia de Expresión y desarrollo de habilidades y destrezas motrices y del componente pedagógico Desarrollo de la motricidad. ....	60
Tabla 4. Comparativo de la competencia de la Manifestación global de la corporeidad y del componente pedagógico Integración de la corporeidad. ....	61
Tabla 5. Comparativo de la competencia de la Control de la motricidad para el desarrollo de la acción creativa y del componente pedagógico Creatividad de la acción motriz. ....	62
Tabla 6. Aprendizajes esperados de los programas de educación física 2011 y 2017. Primer grado.....	63
Tabla 7. Aprendizajes esperados de los programas de educación física 2011 y 2017. Segundo grado.....	64
Tabla 8. Aprendizajes esperados de los programas de educación física 2011 y 2017. Tercer grado.....	65
Tabla 9. Aprendizajes esperados de los programas de educación física 2011 y 2017. Cuarto grado .....	66
Tabla 10. Aprendizajes esperados de los programas de educación física 2011 y 2017. Quinto grado.....	67
Tabla 11. Aprendizajes esperados de los programas de educación física 2011 y 2017. Sexto grado .....	68
Tabla 12. Relación de las Dimensiones del Perfil, Parámetros e Indicadores para los Docentes de Educación Física y los Factores de Evaluación de la Visita Técnica ...	90
Tabla 13. Niveles de desempeño .....	91
Tabla 14. <i>Factores de Evaluación</i> .....	93
Tabla 15. Categorización de la planificación en educación física en las etapas de cambio.....	98
Tabla 16. Elementos esenciales de la planeación.....	113
Tabla 17. Contenidos educativos en la planeación .....	113

Tabla 18. Tiempo de realización en la planeación. ....	113
Tabla 19. Relación de las tareas con los planes y programas. ....	113
Tabla 20. Consideración del diagnóstico para realizar la planeación. ....	114
Tabla 21. Actividades de vinculación dentro de la planeación. ....	114
Tabla 22. Actividades para el fomento de estilo de vida saludable dentro de la planeación. ....	114
Tabla 23. Diseño de situaciones didácticas considerando las necesidades educativas, diversidad lingüística y cultural de sus alumnos. ....	115
Tabla 24. Análisis de la tarea .....	141
Tabla 25. Indicadores de perfeccionamiento que inciden en una habilidad .....	144
Tabla 26. Indicadores de perfeccionamiento que inciden en una capacidad .....	145
Tabla 27. Indicadores de perfeccionamiento que inciden en un proceso de aprendizaje .....	146



## Índice de Figuras

Figura 1. Ciclo de toma de decisiones de Metzler y Young durante el curso de la enseñanza.....	23
Figura 2. Modelo lineal de Tyler .....	28
Figura 3. Modelo de planificación de Goc-Karp.....	29
Figura 4. Modelo ABC de Kelly y Melograno.....	30
Figura 5. Organización de bloques de contenido de Educación Física en el nivel de primaria, programas de estudio, México. ....	52
Figura 6. Educación Física. Compartiendo en la Red .....	78
Figura 7. Blog Secundari 33. Ricardo Flores Magón.....	78
Figura 8. Sistema de Evaluación Integral de Educación Física (SEIEF) .....	79
Figura 9. Zona de creación, SEIEF. ....	80
Figura 10. Contenidos que considera el SEIEF. (o lo pones o quitas en todos el “.”) 81	
Figura 11. Proyecto LUDOS.....	82
Figura 12. Guías didácticas de LUDOS. ....	86
Figura 13. Orientación Andújar. Recursos Educativos Accesibles y Gratuitos.....	87
Figura 14. Hipervínculo en Excel.....	104
Figura 15. Validación de datos. Listas desplegables.....	105
Figura 16. Macro para el registro de alumnos.....	108
Figura 17. Macro para guardado de portadas .....	109
Figura 18. Macro para la realización de nueva sesión .....	110
Figura 19. Comparativo de los elementos de la valoración del factor de planeación. .....	115
Figura 20. Etapas de cambio en la planificación de la educación física, niveles estatal y federal.....	116
Figura 21. Relación de los docentes que planifican de manera correcta y los que no. .....	117
Figura 22. Mapa de los principales módulos del SIPEF. ....	119
Figura 23. Menú principal de SIPEF.....	120
Figura 24. Menú de alumnos.....	121

Figura 25. Registro de alumnos .....	121
Figura 26. Lista de alumnos. ....	122
Figura 27. Módulo de Presentación.....	123
Figura 28. Codificación para la selección de las tareas. ....	124
Figura 29 Módulo de selección de contenidos. (Grado, Bloque y Nombre del Bloque). .....	126
Figura 30. Módulo de selección de contenidos. (Competencia a desarrollar, Contenidos de aprendizaje y Aprendizajes esperados.....	127
Figura 31. Menú de Contenidos Sugeridos. ....	128
Figura 32. Módulo de Contenidos y Aprendizajes Esperados a sugerir por el docente. .....	128
Figura 33. Modulo del menú de Diagnostico. ....	129
Figura 34. Guía para la elaboración del propósito de bloque. ....	132
Figura 35. Elaboración del propósito de bloque. ....	133
Figura 36. Visualización de la portada de bloque.....	134
Figura 37. Diseño del plan de sesión. ....	134
Figura 38. Elección de TAREAS USUARIO o TAREAS SIPEF.....	135
Figura 39. Sesión sugerida por el usuario. ....	136
Figura 40. Tarea de evaluación.....	137
Figura 41. Visualización del plan de sesión realizado por el usuario. ....	137
Figura 42. Preguntas de activación de aprendizajes previos. ....	138
Figura 43. Tareas de Inicio.....	139
Figura 44. Organización de las tareas según su complejidad. ....	143
Figura 45. Indicadores de reforzamiento. ....	144
Figura 46. Tarea de Evaluación. ....	148
Figura 47. Tareas de Cierre. ....	149
Figura 48. Plan de Sesión. ....	150
Figura 49. Menú del historial .....	151
Figura 50. Portada de bloque guardada en el Historial .....	151
Figura 51. Sesión guardada en el Historial .....	152

Figura 52. Comparación del SIPEF con diferentes softwares y páginas WEB especializados en planificación de la educación física.....	155
---	-----

## Introducción

La educación en el siglo XXI tiene como objetivo principal elevar la calidad de la educación lo cual implica, necesariamente, mejorar el desempeño de los docentes (SEP, 2011g, 2017). En este sentido la educación física juega un papel muy importante en la consolidación del aprendizaje integral del alumno (Pastor et ál., 2016; Piéron, 2005), por lo cual los docentes de esta área tienen que reflexionar si contamos con las herramientas necesarias para que nuestra labor docente sea de mayor eficiencia y eficacia.

Una de las herramientas principales que pueden ayudar a potenciar el aprendizaje y esto a su vez elevar la calidad en la educación es la planificación educativa, la cual implica organizar actividades de aprendizaje a partir de diferentes formas de trabajo y las cuales deben de representar desafíos intelectuales a los estudiantes con el fin de que formulen alternativas de solución (SEP, 2011b, 2017).

La importancia de la planificación en la educación física ha sido plasmada en varios trabajos (Lopez-Walle et al., 2011; Piéron, 2005) e investigaciones (Derri et al., 2014; Hall y Smith, 2006; Nicolín, 2012; Piéron, 2005; Ramírez et al., 2007; Stroot y Morton, 1989; Tristán, 2010). Sin embargo, pese a estos estudios se ha demostrado el poco interés que tienen los profesores de educación física por el uso de la planificación en su trabajo diario y la perspectiva que se tiene ante este proceso como solo un requisito administrativo a entregar (González-Pérez et al., 2015; Kneer, 1986; Lopez-Walle et al., 2011; Stroot y Morton, 1989).

Reflexionando lo antes mencionado, (Goc-Karp, 1984; Mccutcheon y Milner, 2002) es importante considerar que el proceso de planificación toma tiempo y esfuerzo. Así mismo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD), coincide con esto, señalando que los profesores invierten demasiado tiempo en la

planificación de las sesiones de educación física (OECD, 2013, 2014), el cual puede ser un motivo por el cual los profesores no tengan el deseo de planear.

Kneer (1986) muestra en un grupo de 128 docentes que solo el 30% redactan su plan de sesión, de los cuales el 3% menciona que son incapaces de elaborarla, un 42% que la planeación es una herramienta innecesaria y el 6% no creía en ella. Solo el 18% establecía su planeación a través de una progresión de tareas.

Con la llegada de la informática, muchos cambios se han generado en diversas áreas del conocimiento, quizás el más relevante ha sido en el campo educativo (Pons y Cortés, 2008; Q Prat et al., 2012; Rodríguez y Antón, 2011), debido a que la informática tiene el potencial de contribuir al mejoramiento de la calidad de la docencia, el aprendizaje y la enseñanza, ayudando a organizar, estructurar, innovar las sesiones diarias de trabajo, especialmente en esta época caracterizada por la revolución del conocimiento y la información (SEP, 2011g).

Es más que evidente que el uso de la tecnología en todos los ámbitos va en aumento, y se va incorporando paulatinamente en todas las áreas de la sociedad, donde se busca un mayor beneficio al integrarlas al quehacer diario (Martín, 2010; Prendes et al., 2010; Rodríguez y Antón, 2011).

Ejemplo claro es el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), las cuales vienen a referirse a la utilización de múltiples medios tecnológicos o informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, visual, digital o de otro tipo con diferentes finalidades, como forma de gestionar, organizar, desde el plano laboral o educativo (Pellicer, 2009).

El uso de las TIC en la enseñanza requiere de un proceso de adaptación de los docentes e implica cambios en nuestro trabajo con los alumnos. Es importante que los profesores de los diferentes niveles educativos, las utilicen como apoyo en su tarea

docente, como recurso y como medio para conseguir los objetivos planteados (Trigueros et al., 2012).

La educación física no es ajena al uso de la tecnología, para Ferreres (2011) la introducción de las TIC en el área de educación física es muy reciente, por lo cual los docentes aún no han cambiado sus roles tradicionales, generalmente usan las herramientas digitales para el implemento de las prácticas tradicionales (Kretschmann, 2015; Queralt Prat y Camerino, 2012).

El profesorado de educación física utiliza las TIC fundamentalmente para la gestión de la asignatura, y sus tareas como docente: planificación, programación, control de observaciones, emisión de informes y registro del alumnado, desde esta perspectiva su labor no se diferencia de la de cualquier otro docente (Martín, 2010).

El diseño de investigación se basa en 3 estudios diferentes; [1] se buscará determinar el nivel de la planificación de la educación física, [2] establecer las etapas de cambio en la planificación de la educación física, los cuales serán estudios de tipo descriptivos, la muestra será de clase probabilística de tipo aleatoria simple, obtenida de la población de profesores de educación física del Estado de Nuevo León y [3] una metodología de diseño de software.

Con base a lo planteado sobre la importancia que va generando cada día el uso de las TIC en el ámbito educativo y la importancia de la planificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se establece como planteamiento del problema el diseñar una herramienta informática especializada en la planificación de la educación física, siendo un recurso más para el docente de educación física en el nivel de primaria.

El objetivo general es diseñar una herramienta informática para educación física en el nivel de primaria que asista al docente en el proceso de planificación.

Los objetivos específicos que se plantearon para la obtención del objetivo general fueron:

1. Describir la situación de planificación en la educación física actual del Estado de Nuevo León.
2. Describir las etapas de cambios en las que se encuentran los docentes de educación física del nivel de primaria, conforme al pensamiento sobre la planificación.
3. Desarrollo del sistema de planificación para docentes especialistas en educación física.

### **Estructura general del documento**

El marco teórico describe los fundamentos teóricos, donde se establecen los antecedentes y la importancia de la planificación, así como los diferentes modelos que se han utilizado en diferentes contextos. También se establece la estructura de una sesión de educación física, la descripción de los planes y programas de estudio de Educación Básica en el nivel de primaria del Estado de Nuevo León, México.

Dentro de este capítulo también se refiere a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) de manera general, las TIC en el ámbito de la educación y educación física, la tecnología educativa y sus tipos, y por último describe diferentes softwares educativos especializado en la planificación de la educación física.

El apartado de los fundamentos metodológicos, en donde se separa en tres estudios, el primero hace referencia a establecer el nivel de los docentes de educación física en el nivel de primaria, del sistema Federal en el Estado de Nuevo León, México, en el factor de la planificación. El segundo se establece las etapas de cambio en la planificación en la de los docentes de educación física en el Estado de Nuevo León en el nivel de primaria y el tercero se desarrolla la metodología y la creación del software, denominado Sistema Informático de Planificación para Educación Física, SIPEF.

Los resultados, se presentan desglosados por el tipo de estudio, posteriormente se realiza el apartado de Discusión, donde los resultados se comparan con las investigaciones que sustentaron este trabajo de investigación. Y por último se establecen las conclusiones, mostrando el cumplimiento de los objetivos generales y específicos, así como las aportaciones y las futuras líneas de investigación.



## 1. Fundamentos Teóricos

En el ámbito de la educación, varios autores (Blázquez, 2006; Graham, 2008; Hall y Smith, 2006; Metzler y Young, 1984; Mosston, 1988; Rink, 2014) han coincidido que el proceso de enseñanza-aprendizaje cuenta con tres fases o etapas, que en el transcurso del tiempo varios autores han definido estas fases con diferente nomenclatura (Hall y Smith, 2006; Metzler y Young, 1984; Piéron, 2005; SEP, 2011b; Viciano, 2002a; Westerman, 1991; Yañez, 2016), para este trabajo de investigación utilizaremos la nomenclatura: fase preinteractiva a la primera fase, a la segunda interactiva y postinteractiva a la tercera.

Metzler y Young (1984) consideran un ciclo de toma de decisiones al proceso de enseñanza aprendizaje, siendo dependientes una fase de otra, sin embargo, estas se repiten durante el proceso de enseñanza (Figura 1).



*Figura 1.* Ciclo de toma de decisiones de Metzler y Young durante el curso de la enseñanza.

Metzler y Young (1984) define las tres fases del proceso de enseñanza-aprendizaje como “la fase preinteractiva (planificación) es donde se decide que enseñar y como ordenar la instrucción del contexto para facilitar el aprendizaje del estudiante; la fase interactiva, aquellas decisiones inmediatas y algunas veces anticipadas que se toman de los problemas que se pueden presentar o surgir durante el tiempo de enseñanza, y la fase postinteractiva, como el proceso de decidir el grado de consecución de las metas que se plantearon de la enseñanza, así como determinar las prescripciones futuras sobre planificación”.

En este proyecto tomaremos en consideración la fase preinteractiva, sus elementos y su importancia en el ámbito de educación física, ya que es la base para la realización del sistema informático educativo.

### **1.1 Fase Preinteractiva (Planificación)**

Varios autores han definido el concepto de planificación en la educación física (Clark y Yinger, 1979; Contreras Jordán, 2004; Metzler, 2011; Vicianá, 2002b) sin embargo para el proyecto consideraremos la definición de planificación como “el proceso psicológico de reflexión continua en el que una persona visualiza el futuro, hace inventario de los fines y los medios, con la finalidad de tomar decisiones para construir un documento escrito que guíe su acción futura de enseñanza de forma eficaz” (Tristán, 2010).

#### **1.1.1 Importancia de la planificación en la educación física.**

La importancia de la planificación procede de aspectos didácticos y legales (Piéron, 2005) lo cual, se refleja en una gran cantidad de trabajos de investigación, libros determinando la importancia de la planificación.

Griffey y Housner (2007) establece que la planificación de un docente es casi universal, y esto lo definen diferentes teóricos de la educación como una competencia pedagógica o prerrequisito de una habilidad. Byra (2004) menciona que el proceso de

planear o de toma de decisiones que construirán y guiará el curso de aprendizaje es el principal rol de un maestro.

Otro aspecto fundamental a tomar en cuenta al momento de planificar son los conocimientos previos tanto del docente, su experiencia como profesor y la metodología que utilizar para desarrollar su planeación, y de los discentes, de los cuales se tiene que considerar sus aprendizajes previos para darle un sentido más significativo al aprendizaje que se desea que adquieran (Extremera et al., 2010).

Piéron (2005) especifica que en la fase preinteractiva los docentes tendrían que aprovechar para tener las características y conocimientos de sus alumnos buscando ser lo más preciso posible para poder determinar los objetivos, conocer su gusto e interés por la práctica de la actividad física y poder elegir las tareas que se relacionen estrechamente con dichos objetivos. Sin olvidar, se tendrá que considerar las capacidades motrices e intereses de los alumnos. No obstante Mccutcheon & Milne (2002) puntualiza que se tendrá que hacer conciencia y una reflexión a fondo sobre el tiempo y esfuerzo que toma el proceso de planificación, y que se esta reflexión se asocia y reconoce con el máximo aprendizaje de los alumnos, con el comportamiento del profesor y su eficacia.

En México, la Secretaria de Educación (SEP) menciona que la planificación es un elemento sustantivo de la práctica docente para potenciar el aprendizaje de los estudiantes hacia el desarrollo de competencias. Implica organizar actividades de aprendizaje a partir de diferentes formas de trabajo, como situaciones y secuencias didácticas y proyectos, entre otras (SEP, 2011g, 2017).

A pesar de la importancia de la planificación existen diversos estudios en artículos y libros que demuestran el poco interés que tienen los profesores por la planificación (Graham, 2008; Hall & Smith, 2006; Kneer, 1986; Seners, 2001) por ejemplo Seners (2001) expresa el desinterés de realizar o construir planes de sesión

durante sus primeros dos años de trabajo en la institución. Hall y Smith (2006), por su parte opinan que los profesores con más años de servicio ya no se preocupaban de diseñar una planeación detallada, solo la elaboraban en forma de anotaciones en notas personales. Por su parte, Graham (2008), opina que aun cuando el proceso de planificar una clase es de primera necesidad en el quehacer docente, es la parte que menos se disfruta en la enseñanza, por lo cual muchos docentes tratan de evitarla.

Se debe entender que dentro del trabajo docente del área de educación física, uno de los elementos que también se tienen que considerar como elemento esencial, es la reflexión de las pocas horas lectivas, por lo cual le importante analizar, entender y comprender los contenidos que se tendrán que trabajar con los alumnos y la mejor forma de abordarlos (Extremera et al., 2010).

### **1.1.2 Necesidad de planificar**

Rueda Beltrán (2011) hace mención que la planeación es un elemento indispensable para la orientación de todas las acciones vinculadas a la organización escolar, y más ahora con las exigencias de los cambios sociales que se dan en busca de una transformación y definición de las nuevas funciones de la escuela.

Así mismo se menciona 5 razones para planificar:

1. Tiempo limitado para enseñar. El tiempo tan limitado que se tiene para la sesión de educación física es una de las principales razones que deberían de tener en cuenta los profesores para planificar de forma eficaz.
2. Medio ambiente de la enseñanza. Es importante considerar las variables que pueden influir para que se tenga éxito en la enseñanza, como el número de alumnos, el equipo, las instalaciones, el clima, etc.
3. Conocimiento de los contenidos pedagógicos. La experiencia dentro y fuera de la escuela influencia la necesidad de planificar, porque cuando no se sabe algo muy bien se necesita mucho más tiempo para planificar y desarrollar el expertísimo para enseñar las actividades a los alumnos de forma eficaz.

4. Experiencia de los alumnos. No todos los alumnos son iguales. Los alumnos de 5º son diferentes a los de 5º de la misma escuela y los estudiantes de una institución son diferentes a los de otra.
5. Seguimiento por los profesores de grupo. Algunas escuelas no tienen profesores de educación física; por lo tanto, los docentes de grupo tienen que impartir la sesión. Sin embargo, la clase es tomada como un tiempo de recreo para los maestros y alumnos, a pesar de que en algunas ocasiones especialistas colaboran con el docente de grupo para planificar la clase con relación a lo que ellos van a ver en ese día. Graham (2008)

### **1.1.3. Ventajas de planificar**

Metzler (2011) señala que la planeación se tendrá que utilizar como una guía para el docente, pero que también para el alumno, y tenerla presente presenta algunas ventajas:

- Anticipa tanto el inicio como el final de una unidad didáctica e inclusive de cada sesión.
- Puede referenciarse al plan para observar el seguimiento y progreso del proceso de enseñanza.
- Establece puntos de referencia en la toma de decisiones a corto y largo plazo.
- Se puede ajustar y modificar durante el proceso para la mejora
- Facilita la evaluación de la enseñanza al comparar lo que se planificó y lo que se está aplicando en la clase, lo cual permitirá una mejor eficacia del proceso.
- El docente puede verificar el modelo de enseñanza con lo que está enseñando.

Por su parte, Siedentop (1998) coincide con lo antes mencionado cuando dice “cualquiera que sea el nivel de competencia, sean dependientes o independientes de la planificación, todos los educadores pasan por una fase de planificación intensa

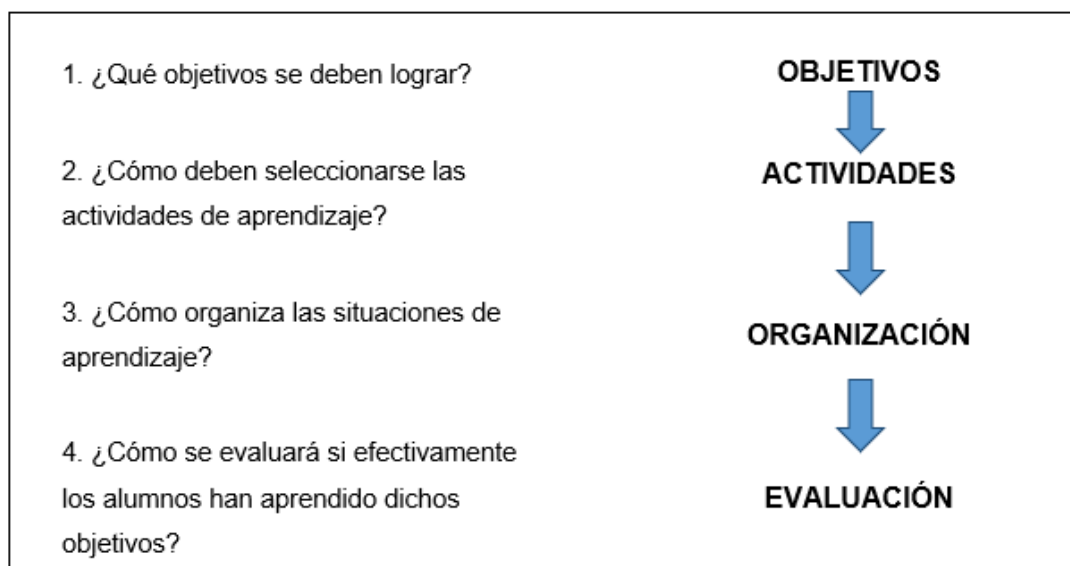
cuando crean unidades de enseñanza por primera vez. Además, continúan mejorando constantemente sus planes iniciales sobre la base de sus experiencias de enseñanza”.

Para Metzler (2011) el planificar de forma consiente incrementa la probabilidad de los alumnos adquieran el aprendizaje esperado de forma eficaz, ahorrando tiempo, recursos y esfuerzo.

## 1.2 Modelos de planificación en la educación física

Metzler (2011) en educación la palabra modelo se refiere a la forma de trabajar con un plan de ciertos pasos o procedimientos a seguir. Sánchez (2006) menciona que el modelo más utilizado por los docentes es modelo lineal de Tyler.

Tyler (1949) comenta que para quien va a planifica debe de responder al menos cuatro preguntas básicas (Figura 2).



*Figura 2.* Modelo lineal de Tyler

Así mismo describe las ventajas y desventajas de utilizar este modelo, la Tabla 1 resumiría esto.

Tabla 1

*Ventajas y desventajas del modelo de Tyler*

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se eligen formas alternativas de evaluación que se adecuen al objetivo.</li> <li>• Los objetivos tienen como marco de referencia las necesidades que demanda la sociedad.</li> <li>• La forma de enseñar se adecua con diferentes actividades encaminadas al logro del objetivo.</li> <li>• Permite verificar el cumplimiento de los objetivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una baja precisión en la medición del comportamiento del estudiante.</li> <li>• No se toma en cuenta la evaluación formativa. Se evalúa el producto no el proceso</li> <li>• Ignora los efectos secundarios que se pueden producir en la escuela y acontecimiento no previstos.</li> <li>• Es inflexible, no se puede ajustar durante el proceso.</li> </ul>

Goc-karp (1984) propone el “Modelo Actual”, que se estructura en varios aspectos, Actividades, organización, objetivos de aprendizaje, estrategias y finalmente la evaluación.

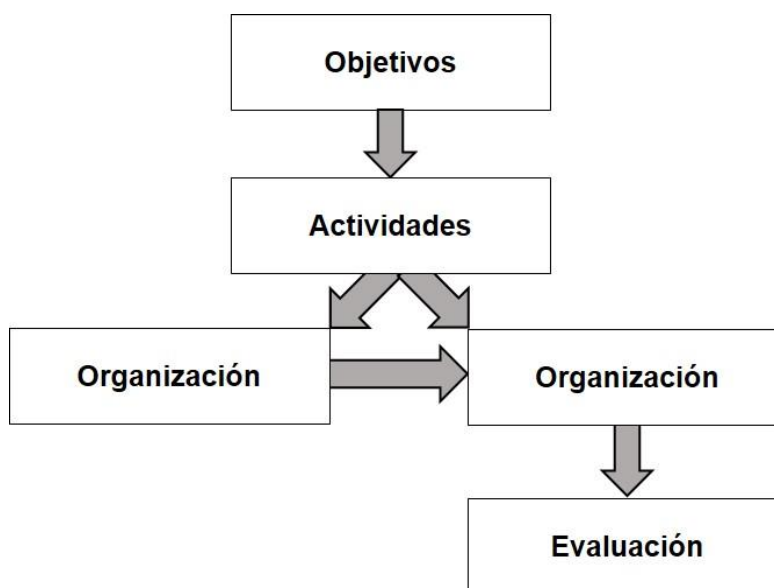
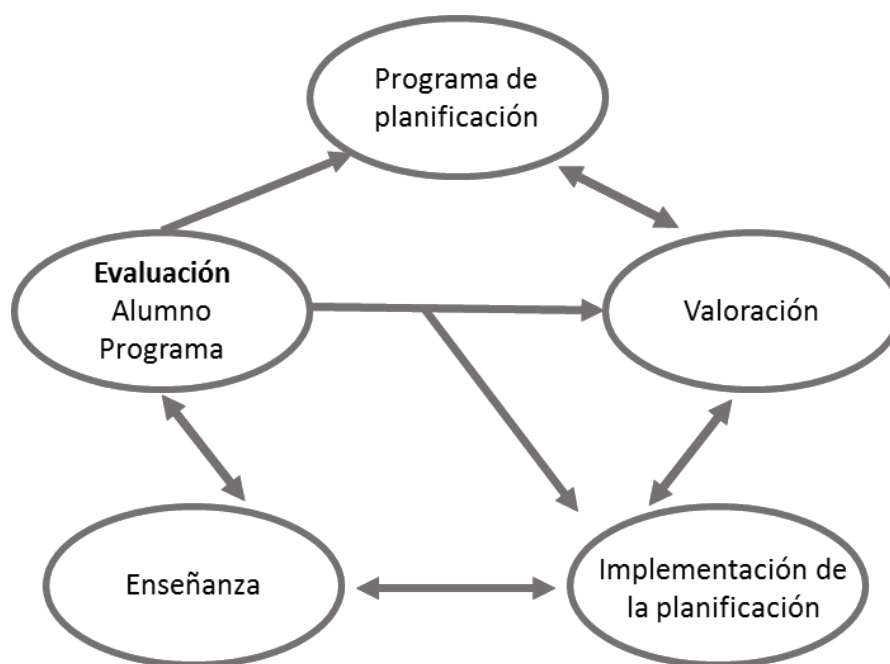


Figura 3. Modelo de planificación de Goc-Karp

Kelly & Melograno (2004) proponen el modelo denominado “El éxito basado en el modelo del currículum (ABC)”, el cual se crea para poder integrar la planificación, la valoración, la aplicación de la planeación, la enseñanza y evaluación de los componentes, los cuales interdependientes. Además, establecen que la planificación tiene que ser un proceso sistemático al secuenciar el plan, aplicarlo, adecuarlo y evaluar el programa de enseñanza, con base en las metas de la educación y sus objetivos (Figura 4).

También nos mencionan que este proceso se puede utilizar para cualquier temporalidad y que permite enfocar el esfuerzo del docente para mejorar su programa.



*Figura 4. Modelo ABC de Kelly y Melograno*

De igual manera, estos autores remarcar de forma importante que el modelo ABC es un proceso. Por lo cual no establece la filosofía utilizada en el programa o cuales contenidos serán los más aptos para enseñar o los estilos y formas de enseñanza, cada programa utilizado por el modelo ABC es único, porque se basa en las necesidades de los alumnos y profesores, instituciones y comunidades.



A continuación, se presentan los pasos de cada uno de los componentes del ABC:

#### Programa de planificación.

- Definir los objetivos para cada meta.
- Definir el énfasis del programa sobre las metas.
- Calcular el tiempo de enseñanza disponible.
- Calcular el promedio de tiempo para obtener el dominio de los objetivos.
- Calcular cuántos contenidos pueden incluirse en el currículum.
- Secuenciar los contenidos a través del desarrollo del currículum de abajo hacia arriba.
- Secuenciar los contenidos a través del desarrollo del currículum hacia arriba.
- Desarrollo de mapas de enseñanza y aprendizaje.
- Crear una guía funcional de ABC.

#### Desarrollo funcional de valoración

- Proceso de valoración
- Selección o desarrollo de instrumentos de valoración para los objetivos del currículo.

#### Implementación de la planificación

- Implementación del currículum de la educación física.

#### Enseñanza

- Maximizar el aprendizaje y la enseñanza eficaz.
- Experiencias de aprendizaje.
- Planificar para aprender y enseñar.

#### Evaluación

- Evaluación y calificación de los alumnos.
- Evaluación del programa.

Una segunda propuesta de modelo es el “Modelo de Enseñanza”, el cual se presenta como:

Un exhaustivo y coherente plan para enseñar, que incluye la descripción de las necesidades de los estudiantes y habilidades, exposición de los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar, el expertísimo de los profesores sobre el conocimiento de los contenidos, desarrollo apropiado y secuencias de las actividades, expectativas de los maestros y comportamiento de los alumnos, una estructura única de las tareas, valoración de los resultados de aprendizaje y un mecanismo para evaluar la implementación del mismo modelo.

También señala que el modelo está basado en una forma de ver la enseñanza en la que incluye, simultáneamente, consideraciones de teorías de aprendizaje objetivos a largo plazo, contexto, contenidos, organización de la clase, estrategias de enseñanza que se relacionan, verificación del proceso, y evaluación de los aprendizajes de los alumnos. Además, menciona que este modelo fue diseñado para ser usado en una unidad de enseñanza completa y que incluye todo relacionado a planificación, diseño, implementación y la función de la valoración para esa unidad. Así mismo considera que el modelo de enseñanza nos proporciona el camino más eficaz para alcanzar nuestros objetivos y para equilibrar el aprendizaje dentro de la gran diversidad de contenidos que se tiene actualmente en los programas de educación física. Metzler (2011)

### **1.3 Modelo de planificación desarrollo del contenido**

#### **1.3.1. Estructura de la sesión de educación física.**

El plan sesión se determina directamente de los elementos que se consideran en la sesión de educación física, la cual está estructurada en tres momentos (Seners, 2001). A pesar de, no existe una unificación sobre el nombre de las partes de la sesión. A continuación, se presentan las diferentes nomenclaturas que se encontró en la literatura para cada una de las etapas:

Tabla 2

*Nomenclatura de las partes de la sesión*

Primera parte	Segunda parte	Tercera parte	Autor
Inicio	Desarrollo	Cierre	SEP, (2011) Rink, (2010)
Primera Fase	Parte Medular	Parte Final	Sánchez, (2003)
Calentamiento	Parte principal	Vuelta a la calma	Viciano, (2002)
Introducción	Cuerpo	Conclusiones	Nigel, (2001)
Puesta en acción	Parte Principal	Vuelta a la calma	Seners, (2001)

En este estudio utilizaremos los nombres de “Inicio” para la primera parte, “Desarrollo” para la segunda y “Cierre” para la última parte de la sesión.

**1.3.1.1 Parte de inicio.**

Rink (2014) supone que el aspecto más importante de la clase es la parte del inicio, sin embargo, indica que los profesores por apresurarse a que los alumnos inicien sus actividades del día, sin considerar unos minutos para realizar una buena introducción a los estudiantes a la sesión sobre lo que se va a trabajar, realizar o la forma en realizarlo, fracasan en la obtención del aprendizaje que se quiere adquirir.

Graham (2008) puntualiza que los docentes exitosos, toman tiempo para lograr asegurar el entendimiento de la relación de la sesión de ese día con la anterior y clases futuras, para provocar un entusiasmo en los alumnos antes de iniciar su clase. Aunado a esto permite que entiendan como se relaciona lo que hicieron en el pasado y puedan visualizar a donde llegaran en un futuro, por lo cual menciona que la parte inicial de la sesión es de suma importancia. Rink, (2014) sugiere:

Un buen inicio sería si el profesorado ha planificado actividades vigorosas para todos los alumnos al inicio de la sesión. El calentamiento puede estar relacionado con un objetivo físico o el contenido de la sesión y dirigidas hacia

toda la clase, pero este se realiza después de donde involucre tareas de forma vigorosa. El calentamiento se puede realizar antes o después del establecimiento de la inducción para la sesión.

Otros autores mencionan que en la parte inicial de una sesión de la clase el profesorado podría incluir tareas lúdicas poco estructuradas de una duración breve y donde se busca principalmente una adaptación psicológica de los alumnos. Estas no deben tener una organización muy formal, sino que permiten la participación de todos los alumnos, deben ser globales, variadas, de una intensidad moderada y que predispongan positivamente hacia la realización de la clase. (Blázquez, 2016; Sánchez, 2006)

Del mismo modo señalan que dentro de la parte inicial se pueden agregar tareas lúdicas y actividades físicas que tengan una mayor duración para permitir una adaptación fisiológica, sin embargo, el involucrar este tipo de ejercicios involucran una mayor organización y estructuración ya que se tienen que cumplir los principios pedagógicos para un calentamiento dentro del nivel de primaria.

También señala que se pueden incluir en la parte inicial tareas lúdicas y ejercicios físicos con una mayor duración para que permita una adaptación fisiológica. Sin embargo, menciona que estos ejercicios involucran más organización y estructura, ya que tienen que cumplir los principios metodológicos, que es una función del calentamiento dentro del nivel primaria.

#### **1.3.1.2 Parte de desarrollo.**

Se tiene que entender que cada clase es única por lo cual no existe una guía específica que dar, pero se muestra a continuación algunos de los aspectos que se consideran sin importar el contenido:

- Utilizar una gran variedad de estrategias de enseñanza. La motivación se incrementa cuando el profesorado utiliza una variedad de estrategias de

enseñanza. Aunque la variedad no necesita ocurrir en la misma sesión se debería de reflejar sobre varias clases.

- Cambiar las condiciones de la práctica para tener variedad. Trabajos individuales, en parejas, en grupos; tareas de perfeccionamiento, tareas de extensión, tareas de aplicación/valoración, diferente material, diferentes disposiciones y uso de los materiales pueden ser usados para cambiar la tarea y todavía así poder trabajar sobre el mismo objetivo (desarrollo dentro de la tarea de extensión).
- Uso del sentido común acerca de las demandas físicas de la sesión. Rara vez el profesorado dedica una clase entera a una habilidad, particularmente en las mismas condiciones. El profesor debería utilizar el sentido común cuando determina los objetivos de la sesión para un periodo completo de la clase. Cuanto más largo sea la duración del periodo es más importante combinar trabajo vigoroso con el menos vigoroso en la práctica y proveer de una variedad de diferentes tipos de aprendizaje. (Rink, 2014)

#### **1.3.1.3 Parte de cierre.**

Por lo regular al terminar una clase, no se da de la forma en que deba darse, y hay que ser conscientes de que tiene que haber un cierre de clase, sin embargo por el tiempo, no se da y nos obliga al finalizarla sin abordar el cierre, no obstante tenemos que tener presente que el cierre es el final de la sesión (Blázquez, 2016; Rink, 2014).

Nigel (2001) menciona que “La parte final de la sesión es olvidada o se da de prisa. Ésta tiene un impacto significativo con relación a lo que los alumnos van a recordar, por lo que se tiene que considerar tan importante como las otras dos partes de la clase y se tienen que diseñar actividades con significado”.

El cierre de la sesión tendría que tener un giro, y analizar lo que se aprendió, darse una oportunidad para ver la comprensión por parte de los alumnos y poderlos guiar hacia la siguiente clase, ya que algunos docentes solo lo utilizan para culminar

el tiempo de clase, hacer una reflexión por parte de los alumno en términos del propósito de la sesión o redactar los puntos más importantes de la clase en su diario (Blázquez, 2016; Rink, 2014).

### **1.3.2 Unidades de enseñanza.**

El profesor debe de considerar dividir el currículum en unidades de enseñanza para referirse a los principales temas de estudio dentro del currículum. Las unidades de enseñanza es la etapa entre el currículum y el plan de sesión, donde se describe la secuencia de experiencias de aprendizaje que va a ser enseñada en más de una clase y que son diseñadas para lograr los objetivos individuales, de un área del contenido (Rink, 2014).

Para Rink (2014), las unidades de los programas mínimamente deberían de incluir lo siguiente:

- Encabezados (fecha, grado, grupo, unidad, etc.).
- Establecimiento de objetivos claros en los 3 dominios de aprendizaje de la unidad.
- Un diseño del contenido (alcance y secuencia/desarrollo del análisis del contenido de la unidad).
- Un bloque del programa para la unidad que secuencie las experiencias de aprendizaje principales y los contenidos a través de la unidad.
- Valoración y evaluación de materiales y procedimiento.
- Los recursos y referencias que han sido utilizados para la unidad.

Metzler (2011), considera que una unidad completa debería de contener los siguientes componentes:

1. Análisis del contexto.
2. Análisis y listado del contenido.
3. Objetivos de aprendizaje.
4. Designación del modelo que se va a utilizar.

5. Un esquema de gestión.
6. Actividades de aprendizaje de los alumnos.
7. Valoración y/o calificación.
8. Descripción de los roles del profesor en la unidad.
9. Descripción de los roles de los alumnos en la unidad.

Para Rink (2014) el plan de sesión “es el enfoque más específico de la unidad y el menor periodo de tiempo para el que, el profesor, planifica”. Por otra parte, Metzler (2011) señala que “el plan de sesión proporciona las instrucciones específicas y detalladas para guiar al profesor en cada una de las clases”. Blázquez (2016) menciona “que el plan de clase debe consistir en un documento donde prever y diseñar cómo se quiere que sucedan las cosas”.

Siedentop y Tannehill (2001) creen que el plan de sesión resulta muy útil para ir en tiempo con la programación y tener la seguridad que tener un buen plan y acudir a él cuando sea necesario, esto para casi todos los docentes principiantes y algunos con mayor experiencia.

### **1.3.3 Toma de decisiones.**

Mosston (1988) indica que las primeras decisiones que se toman en el proceso de enseñanza es en la fase preinteractiva, ya que es el momento donde lo que considera el docente, incidirá en la siguiente etapa de su conducta. De igual forma considera que aquellas personas que imparten enseñanza ponen en juego los aspectos de su personalidad, como el trasfondo cultural, perjuicio y limitaciones personales, la necesidad de ejercer sus derechos y el valor que más se adjudique, por lo cual esto dicta su comportamiento y la manera de llevar su enseñanza.

Por otra parte, Piéron (2005) señala que la enseñanza se caracteriza por la toma de decisiones donde en ocasiones se es consciente de tales decisiones y otras veces se realizan en automático.

### **1.3.3.1 Toma de decisiones en la fase de diseño de un plan de sesión.**

La clase es un entorno gestionado por los profesores en el que éstos elijen dispositivos de enseñanza y utilizan estrategias de intervención para hacer respetar las reglas que permitan alcanzar los objetivos educativos y los objetivos de aprendizaje previstos (Blázquez, 2016).

No se piensa como profesor hasta que se empieza a planear, estableciendo los objetivos que se quiere que los alumnos logren y el cómo lo van a lograr, esto se menciona porque uno de los aspectos más importante en el diseño de un plan de sesión son los objetivos. Una de las ventajas de redactar los objetivos primero es que te da la obligación de pensar de diferentes maneras de cómo lograr el mismo propósito Rink (2014).

Señalando también que el plan de sesión tiene que considerar los aspectos de materiales, desarrollo del contenido, desarrollo de las tareas el tiempo para cada una de ellas, explicar la forma en explicarlas, la organización (para los alumnos, tiempo, materiales y espacio) y la orientación de cada una de ellas.

Metzler (2011) puntualiza que existen una variedad de formatos y maneras de escribir un plan de sesión, pero en la mayoría de ellos se consideran los siguientes componentes:

1. Una breve descripción del contexto.
2. Objetivos de aprendizaje.
3. Los procedimientos de organización del tiempo y espacio.
4. Actividades de aprendizaje.
5. Presentación y estructura de la tarea.
6. Valoración.
7. Revisión y cierre.



No se debe olvidar por parte de los docentes que se tiene que tomar conciencia al realizar la programación de los contenidos y aprendizajes, poniendo cuidado a los puntos más importantes de la planificación (Piéron, 2005).

### **1.3.4 Establecimiento de objetivos.**

#### **1.3.4.1 Objetivos de enseñanza.**

“Los objetivos describen lo que el alumno debería lograr como resultado de una sesión” (Rink, 2014).

Amade (2005) define el término objetivo como “la descripción de los resultados esperados del aprendizaje por el profesor o por la institución”.

Siedentop y Tannehill (2001), considera que “un objetivo es una declaración que especifica qué conocimientos, actitudes y comportamientos son significativos para ser aprendidos”.

También, Sánchez (2006) señala “que los objetivos son el componente más importante de la planificación, porque contienen todas las finalidades de la educación, el proyecto curricular de la institución, la propia postura del profesor, la acción directa con el alumnado y donde se establecen los deseos y aspiraciones en la enseñanza”.

#### **1.3.4.2 Objetivos de aprendizaje.**

Para Rink (2014) “los objetivos se escriben en términos sobre qué esperan que los alumnos aprendan y no sobre lo que los profesores o alumnos hacen durante la instrucción. Los resultados de aprendizaje son usualmente escritos como objetivos de la educación para alumnos en diferentes niveles de especificidad y para las diferentes áreas del desarrollo humano”.

Los resultados de aprendizaje deberían ser especificados para los programas de educación en todos los niveles de la planificación en los términos sobre qué van a

aprender los alumnos de las experiencias educativas. Estos deben contener lo siguiente:

Iniciar con la frase “los alumnos van a” ya que esto permite enfocar a los profesores en el producto de aprendizaje y no en el proceso de aprendizaje. Tener el componente de comportamiento. El objetivo de instrucción es escrito con un verbo que describe lo que los alumnos van a hacer con relación al dominio psicomotor, afectivo y cognitivo de la educación.

Tener el componente de condición de instrucción el cual describe la situación bajo la acción en la que va a ser desarrollada. El componente de criterio describe los niveles mínimos de rendimiento para la acción especificada. El criterio son parámetros medibles que indican cuándo se ha logrado el éxito. Este es generalmente especificado de dos formas: 1) criterio cuantitativo (que algunas veces se le llama producto), y 2) criterio cualitativo (algunas veces llamado proceso). (Rink, 2014)

#### ***1.3.4.3 Objetivos en los tres dominios de aprendizaje.***

Rink (2014) hace referencia a que la educación física contribuye de una única forma al desarrollo de las capacidades físicas, habilidades y destrezas, pero también tiene la responsabilidad de incidir en el desarrollo del dominio cognitivo (intelectual) y afectivo (actitud, valores e intereses) de los alumnos.

Por lo tanto, las metas de la educación y los objetivos usualmente son clasificados en una de las tres categorías interrelacionadas de acuerdo con el dominio de aprendizaje que caracterizan las metas en particular o los objetivos y que se presentan a continuación (Rink, 2014; Santiago Campión et al., 2014):

- Dominio psicomotor. Son las metas y objetivos que se relacionan con las habilidades motoras y físicas.
- Dominio cognitivo. Se refiere a los objetivos que describen conocimiento o niveles de habilidad en el procesamiento de información.

- Dominio afectivo. Son los objetivos que describen los sentimientos, actitudes, valores y comportamientos sociales de los alumnos.

### **1.3.5 Contenidos.**

De manera general siempre el desarrollo del contenido será importante, ya que es la medición de la claridad de las metas del profesor y del objetivo de enseñar para que los alumnos aprendan. Esto permite distinguir el propósito de solo establecer una tarea a los alumnos y del objetivo que aprendan. Ya desde un punto de vista más específico tendría que ser la medición de la habilidad de los docentes combinando el interés de la progresión sobre la práctica, la calidad en el rendimiento y la integración de la aplicación de las experiencias (Rink, 2014).

Amade (2005) menciona que el término contenido se refiere al dominio motor, cognitivo, social, y afectivo, transformado bajo el logro de los resultados esperados.

Metzler (2011) establece el contenido como “las actividades u objetivos que son enseñados para que los estudiantes puedan lograr los objetivos de los programas”. Además, indica que el contenido “es el conocimiento de los profesores acerca de las formas de movimiento, conceptos del movimiento y lo que tratan de enseñar a los niños y jóvenes”.

Rink (2014) define el contenido como “la enseñanza en la sesión a través de un proceso donde se lleva al alumno de un nivel de rendimiento a otro nivel de rendimiento por medio de un diseño cuidadoso de la secuencia de las tareas”.

Graham (2008) establece que el desarrollo de los contenidos se refiere al “proceso dinámico sobre decisiones e implementación de un desarrollo de progresiones de actividades para que el alumno pueda lograr los objetivos determinados por el profesor”.

### **1.3.5.1 Progresión de los contenidos.**

El docente edifica la progresión de los contenidos, basándose en los objetivos de instrucción, la naturaleza de los contenidos y el análisis del contenido a enseñar, así como la valoración de las necesidades de los alumnos con relación al contenido (Rink, 2014).

Para Metzler (2011) la progresión de los contenidos es “el orden en que las tareas son presentadas a los alumnos, junto con las formas en que los profesores cambian de una actividad a otra y de un área de un contenido a la otra”.

Rink (2014) estableció un modelo de progresiones de las tareas. Este es el más utilizado por muchos educadores físicos (Byra, 2004; Callary et al., 2015; Collet et al., 2011; Escartí & Gutiérrez, 2010; Lloyd, 2011; Morillo-Baro et al., 2015; Pereira et al., 2010; Pereira Marques et al., 2010; Pesce, 2012; Salimin et al., 2015; Wagner et al., 2013; Ward et al., 2011). A continuación, se van a describir las características que se tienen que tomar en cuenta para tener un buen desarrollo del contenido y un análisis del desarrollo:

- Secuenciar las experiencias de aprendizaje de lo simple a lo complejo o de lo fácil a lo difícil.

Extensión. El profesor inicia desde el punto menos difícil o complejo y gradualmente le va agregando complejidad y dificultad, aunque, algunas veces el maestro reduce la complejidad. En este punto el profesor decide: a) cómo reducir la complejidad y dificultad del contenido para los alumnos y, b) cómo ordenar las partes que van a ser agregadas para crear la secuencia o para cambiar las experiencias. El profesor, primeramente, tiene que pensar sobre los diferentes factores que pueden agregar complejidad y dificultad para la experiencia del alumno y después secuenciar la experiencia en un orden progresivo. Los siguientes factores pueden ser manipulados para cambiar la complejidad o dificultad del desarrollo motor:

- Práctica en partes.
- Modificación del material.
- Adecuación del espacio de práctica.
- Enfoque del propósito del rendimiento.
- Número de alumnos involucrados en la actividad.
- Condiciones del rendimiento.
- Número de habilidades o acciones combinadas.
- Expansión del número de diferentes respuestas.
- Establecimiento de las secuencias de experiencias.

Perfeccionamiento. La parte de perfeccionamiento del análisis de desarrollo responde a la pregunta “¿Qué significa desarrollar el rendimiento bien?” Esto concierne principalmente a indicaciones sobre cómo realizar la habilidad (características). En muchos casos va a ser así, pero van a existir momentos en que las indicaciones sobre el rendimiento no es lo más importante, sino cómo ajustar el movimiento a una situación en específico. El propósito del perfeccionamiento en la planificación de la progresión para los alumnos es:

- Identificar indicaciones claves que el profesor puede usar para la presentación de las tareas.
- Enfocar al profesor sobre qué observar en el rendimiento.
- Provee de información para utilizar en el feedback que da el profesor al alumno.

Sin embargo, si el profesor no es bueno en la identificación de indicaciones claves, él tiene diferentes opciones:

- Corregir el resultado de forma individual si el problema no es generalizado.
- Hacer la tarea más fácil si es demasiado difícil.

- Parar la clase y enfocar a todos los alumnos en indicaciones claves que puedan mejorar el rendimiento (tareas de perfeccionamiento).

Aplicación. La parte de aplicación del análisis de desarrollo describe las experiencias que pueden ayudar a los alumnos a aplicar sus habilidades desarrolladas en situaciones que cambian de un enfoque de cómo moverse a cómo utilizar el movimiento.

Las experiencias de aplicación son usualmente, pero no necesariamente experiencias competitivas. Las tareas de aplicación redireccionan el enfoque de los alumnos de cómo realizar la actividad a lograr un objetivo utilizando la habilidad. A continuación, se presentan algunos ejemplos de cómo realizarlo:

- Autoevaluación (individual o parejas).
- Autoevaluación (grupo).
- Competencias.

No obstante, antes de enfocar a los alumnos en la aplicación, los alumnos tienen que ser competentes y tener confianza con el contenido, también, previamente que su habilidad sea evaluada. El enfoque competitivo puede mejorar el rendimiento de los alumnos que han logrado un grado de competencia y confianza con el contenido, pero los alumnos que no lo han logrado puede disminuir el nivel de su rendimiento.

La presencia de la extensión indica un deseo sobre la parte del maestro de secuenciar experiencias para construir formas más complejas y difíciles. La presencia perfeccionamiento indica el interés por la calidad, el profesor no solamente deja que los alumnos tengan experiencias de movimiento, pero insiste en que la habilidad se tiene que realizar bien. La presencia de aplicación indica el deseo de ayudar a los alumnos a que usen las habilidades que ellos

desarrollan mientras están aprendiendo cómo ejecutar bien las habilidades. (Rink, 2014)

La misma Rink (2014) puntualiza que si se realiza un análisis del contenido que se va a enseñar el proceso de planificación se puede facilitar. Para este análisis se divide el contenido y forman partes de componentes del propio contenido-extensión, perfeccionamiento y aplicación. De esta manera se proporciona una estructura de secuencia progresiva para experiencias apropiadas. Así mismo brinda al docente a identificar características de un buen rendimiento y apropiada aplicación de experiencias obtenidas.

#### **1.3.6 Actividades de aprendizaje.**

Rink (2014) sugiere que las tareas de aprendizaje se pueden diseñar de forma que se individualice el contenido con relación a los alumnos, donde se les puede asignar un rol para que puedan tomar decisiones o enfocarse a dar respuestas en su proceso del dominio psicomotor, afectivo o cognitivo.

Kelly y Melograno (2004) por otra parte definen las experiencias de aprendizaje como “la interacción entre los alumnos y las condiciones encontradas en el medio ambiente”. Por su parte Rink (2014) define las experiencias de aprendizaje como “un conjunto de condiciones de instrucción y eventos que dan estructura a las experiencias de los alumnos y están relacionadas particularmente con un conjunto de objetivos”. Sánchez (2006) y Contreras (2004) consideran que las actividades de enseñanza son un medio por el cual se pueden trabajar los contenidos y permiten alcanzar los objetivos que se plantearon.

#### **1.3.7 Progresión de las tareas.**

En la progresión de las tareas está implícito que se tiene un seguimiento lógico, donde se desarrolla una secuencia apropiada de la tarea para lograr el desarrollo de la habilidad, poder mejorar la condición física o entendimiento de los conceptos. Por

esto, el profesor establece si la tarea es fácil o difícil con relación al nivel de desarrollo de sus alumnos (Graham, 2008).

No es lo mismo, entender el concepto de progresión de las tareas a llevarlo a la práctica (Graham, 2008). Por eso, se requiere que el profesor desarrolle una habilidad que pueda relacionar entre los conocimientos sobre la educación física y los principios pedagógicos, que es la esencia de la competencia del profesorado (Siedentop, 1998).

Rink (2014) establece que “la identificación de las tareas de extensión es uno de los cuatro movimientos de las tareas empleados en el proceso, que el profesor utiliza para desarrollar los contenidos en el conjunto de instrucciones”. También señala que las tareas de extensión modifican las condiciones de las tareas previas, buscando reducir o incrementar la complejidad de las tareas para los alumnos y que el profesor puede aplicarlas de la siguiente manera:

- Utilizando una progresión en partes.
- Modificando los materiales al cambiar la relación del espacio para la práctica.
- El número de participantes involucrados.
- El número de repeticiones de la misma habilidad.
- Secuenciando la práctica de una habilidad a otra.

Para Graham (2008) se presentan 5 factores que modifican la dificultad de la tarea, pero que no se puede aplicar a todas las habilidades que se enseñan, pero provee una visión de manera general de cómo hacer más fácil o difícil la tarea para los alumnos, los cuales se mencionan a continuación:

- Estático a dinámico. Una forma de cambiar es modificar un movimiento estático a dinámico.
- Número de movimientos. El número de movimientos también contribuye relativamente a la dificultad. Por ejemplo, saltar y después realizar un movimiento en el aire es más difícil que realizar el mismo movimiento en el piso.



- Número de alumnos. Cuando se le pide a un niño que se mueva con relación a su compañero o grupo, la tarea es más difícil que moverse solo.
- Modificación del material. La modificación del material es otra forma de hacer más difícil la tarea. Por ejemplo, cambiar de una pelota de plástico a un balón de fútbol soccer.
- El uso de defensas. Es más difícil cuando se trata de eludir a un oponente. Este es uno de los errores que más se había cometido en el pasado por los profesores de educación física, quienes ponían a jugar a sus alumnos sin estar listos para ello.

### **1.3.8 Organización.**

Uno de los elementos importantes en la clase es como los profesores consideran el ambiente de trabajo, no solo enfocado a la realización de la tarea, sino para poder potenciar esa experiencia que además contribuye de forma positiva a otros propósitos del programa y objetivos (Rink, 2014).

La gestión de la sesión alude a la toma de decisiones y habilidades de enseñanza que dispone principalmente una estructura para facilitar el aprendizaje de los alumnos y provee un ambiente positivo tanto para el docente como para el estudiante (Metzler, 2011). Sin embargo, para Kelly y Melograno (2004) la gestión de la clase es la organización del espacio, tiempo, materiales, equipo e instalaciones para potencializar el aprendizaje de los alumnos.

No se debe de olvidar que una buena organización asegura una mejor participación por parte de los alumnos de forma segura, para esto también se debe de considerar el acomodo de los materiales a utilizar por los alumnos y los desplazamientos de estos (Piéron, 2005).

La organización asegura la participación del mayor número de alumnos en condiciones de seguridad máxima y para ello se deben considerar la colocación de los aparatos por los alumnos y los desplazamientos de estos (Piéron, 2005).

#### **1.4 Programa de Estudio de Educación Básica de Primaria 2011**

La estructura teórica del proyecto se basa en los planes y programas de estudio del nivel de primaria de la Secretaría de Educación, México 2011, por lo cual a continuación se precisa los contenidos a desarrollar dentro de la asignatura de educación física.

Los programas de estudio de educación primaria contienen de manera general los propósitos, enfoques, estándares curriculares y aprendizajes esperados, manteniendo la gradualidad y coherencia en sus contenidos (Gamboa & Gutiérrez, 2012).

En la figura 5 se muestra cómo se estructura el programa de educación física, del nivel de primaria del sistema educativo mexicano, y se presenta la fundamentación técnica-pedagógica en la que se basa el sistema

El programa de estudio 2011 de educación física del nivel de primaria está conformado por, Propósitos del estudio de la Educación Física para la Educación Básica, Propósitos del estudio de la Educación Física para la educación primaria, el enfoque didáctico, el cual se constituye por los ejes pedagógicos, ámbitos de intervención educativa, competencias de la Educación Física para Primaria, características de la sesión de Educación Física, actividades para el fomento de estilos de vida saludable (SEP, 2011g, 2011b, 2011d, 2011f, 2011a, 2011c, 2011e), de los cuales consideraremos en el proyecto las competencias de educación física que se desarrollan en el nivel de primaria, contenidos a desarrollar y aprendizajes esperados.

### **1.4.1 Competencias específicas de Educación Física para el nivel de primaria.**

El programa está conformado por las siguientes competencias específicas: *Manifestación global de la corporeidad, Expresión y desarrollo de habilidades y destrezas motrices y Control de la motricidad para el desarrollo de la acción creativa*. Cada una orienta una intención que interactúa y complementa a las otras; por lo tanto, no se presentan de manera secuenciada sino se construyen en paralelo y se observan a lo largo de la educación primaria (SEP, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f).

#### **1.4.1.1 Manifestación global de la corporeidad.**

Se busca formar un alumno competente en todas las actividades cotidianas dentro y fuera de la escuela; es decir, lograr una formación para la vida. La corporeidad como manifestación global de la persona se torna en una competencia esencial para que adquiera la conciencia sobre sí mismo y su realidad corporal. Entonces, es una realidad que se vive en todo momento; es el cuerpo vivido en sus manifestaciones más diversas: cuando juega, baila, corre, entrena, estudia o trabaja.

La manifestación global de la corporeidad fomentará:

- Conocer el cuerpo: la finalidad de toda tarea educativa es conocer algo, que el alumno se apropie de un contenido para que pueda dominarlo y utilizarlo en su beneficio.
- Sentir el cuerpo: las sensaciones juegan un papel importante para percibir la realidad corporal; por lo tanto, las sensaciones corporales proporcionan información sobre el mundo (de los objetos y los sujetos), y la más relevante es la información sobre sí mismo cuando el alumno toca, siente su cuerpo.
- Desarrollar el cuerpo: el desarrollo en los alumnos no se da de manera espontánea; se requiere la intervención del docente para aplicar nuevas estrategias que le permitan fomentar hábitos, habilidades y destrezas motrices que favorecerán las posibilidades de movimiento de los alumnos.

- Cuidar el cuerpo: todo alumno tiene derecho a un cuerpo saludable que le permita disfrutar de una vida plena, pero que le implica deberes para alcanzarlo; es conveniente considerar que la competencia debe articular ambos aspectos.
- Aceptar el cuerpo: esto se convierte en una tarea prioritaria y complicada, ya que es producto de la creciente insatisfacción corporal que en la actualidad manifiesta un gran número de personas. (SEP, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f)

#### ***1.4.1.2 Expresión y desarrollo de habilidades y destrezas motrices.***

Esta competencia enfatiza la expresión como forma de comunicación e interacción en el ser humano, el propósito central es que el alumno establezca relaciones comunicativas mediante las diversas posibilidades de la expresión motriz. La corporeidad cobra sentido por medio de la expresión, en sus formas de manifestarse, ya sea escrita, oral o corporal. En la sesión de Educación Física el alumno puede utilizar esos medios, con el fin de que exteriorice sus percepciones, emociones y sentimientos, traducidas en movimientos gestuales, sean expresivos o actitudinales (SEP, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f).

El desarrollo de las habilidades y destrezas motrices se logra a partir de la puesta en práctica de los patrones básicos de movimiento: locomoción (reptar, gatear, caminar, trotar, correr y saltar), manipulación (lanzamientos, botar, rodar, jalar, empujar, mover objetos con ayuda de otros implementos, golpear, patear, atrapar, controlar objetos con diferentes partes del cuerpo) y estabilidad (giros, flexiones, balanceo, caídas y el control del centro de gravedad). En esta clasificación de movimientos se incluyen todos aquellos cuya combinación, producto de la práctica variable, permiten el enriquecimiento de la base motriz del alumno; en otro sentido, las habilidades motrices básicas nos llevan a las complejas y estas, a su vez, a la iniciación deportiva y al deporte escolar (SEP, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f).

#### **1.4.1.3 Control de la motricidad para el desarrollo de la acción creativa.**

El propósito central de esta competencia es que el alumno sea capaz de controlar su cuerpo, con el fin de que produzca respuestas motrices adecuadas para las distintas situaciones que se le presentan, tanto en la vida escolarizada como en los diversos contextos donde convive.

La resolución de problemas motores a partir del control de la motricidad ayudará a los alumnos a comprender su propio cuerpo, sentirse bien con él, mejorar su autoestima, conocer sus posibilidades de movimiento y desarrollar habilidades motrices, accediendo a situaciones cada vez más complejas y en diferentes contextos, como el manejo de objetos, su orientación corporal en condiciones espaciales y temporales, y anticiparse a trayectorias y velocidades en diversas situaciones de juego.

La corporeidad se expresa mediante la creatividad motriz, porque los alumnos ponen todo su potencial cognitivo, afectivo, social y motriz en busca de ideas innovadoras y valiosas que pueden estar dotadas de fluidez, flexibilidad y originalidad. En el ejercicio de la creatividad motriz, los alumnos desencadenan sus respuestas en el marco de las competencias y, con base en procesos de pensamiento divergente, producen un gran número de posibilidades de acción, seleccionando las más apropiadas a partir del problema o de la situación.

En colectivo, las producciones creativas individuales promueven admiración y respeto a la imagen e identidad personales. Asimismo, el respeto a las diferencias equilibra las relaciones interpersonales y reivindica a la actividad física como una forma de construir un ambiente de seguridad. (SEP, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f)

EJES PEDAGÓGICOS	ÁMBITOS DE INTERVENCIÓN	COMPE- TENCIAS	BLOQUES DE CONTENIDOS					
			1º GRADO	2º GRADO	3º GRADO	4º GRADO	5º GRADO	6º GRADO
LA CORPOREIDAD COMO EL CENTRO DE LA ACCIÓN EDUCATIVA EL PAPEL DE LA CORPOREIDAD Y LA ACCIÓN MOTRIZ LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE EN LA ESCUELA EL TACTO PEDAGÓGICO Y EL PROFESIONAL REFLEXIVO VALORES, GÉNERO E INTERCULTURALIDAD	LUDO Y SOCIOMOTICIDAD PROMOCIÓN DE LA SALUD COMPETENCIA MOTRIZ	MANIFESTACIÓN GLOBAL DE LA CORPOREIDAD EXPRESIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS MOTRICES CONTROL DE LA MOTRICIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA ACCIÓN CREATIVA	Bloque I	Bloque I	Bloque I	Bloque I	Bloque I	Bloque I
			Este soy yo	Nos reconocemos y comunicamos	Mi cuerpo en el espacio: combinando acciones	No hacen falta alas, saltando	La acción produce emoción	La imaginación es el camino de la creación
			Bloque II	Bloque II	Bloque II	Bloque II	Bloque II	Bloque II
			Convivimos y nos diferenciamos	Ahora sí, ¡juguemos a los retos!	Laboratorio de ritmos: descubriendo mi cuerpo	Pensemos antes de actuar	Juego y ritmo en armonía	Los juegos cambian, nosotros también
			Bloque III	Bloque III	Bloque III	Bloque III	Bloque III	Bloque III
			Lo que puedo hacer con mi cuerpo en mi entorno	¡Desafiando pruebas!	1, 2, 3 probando, probando	Educando al cuerpo para mover la vida	Más rápido que una bala	No soy un robot, tengo ritmo y un corazón
			Bloque IV	Bloque IV	Bloque IV	Bloque IV	Bloque IV	Bloque IV
			¡Puedes hacer los que yo hago!	Explorando mi postura	Juego, pienso y decido en colectivo	Cooperar y compartir	Me comunico a través del cuerpo	En donde hay alegría hay creación
			Bloque V	Bloque V	Bloque V	Bloque V	Bloque V	Bloque V
			De mis movimientos básicos, al juego	Mi desempeño cambia día a día	Detectives del cuerpo	Los juegos de antes son diamantes	Dame un punto de apoyo y moveré al mundo	Compráremos aventuras

Figura 5. Organización de bloques de contenido de Educación Física en el nivel de primaria, programas de estudio, México.

En la figura 5 se muestra la organización curricular a partir de los elementos que fundamentan el programa y su correspondencia con los bloques de contenidos de los seis grados de educación primaria.

El docente debe organizar los bloques de contenido por secuencias de trabajo que agrupen diferentes estrategias didácticas para favorecer el desarrollo de las competencias, considerando las características del grupo, las condiciones escolares, el contexto social y el ambiente, entre otros; factores que influyen en el grado de avance del programa. (SEP, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f)

## 1.5 Programa de Estudio de Educación Básica de Primaria 2017

Durante la finalización de este estudio a nivel Nacional se vino una reforma educativa, la cual busca mejorar la calidad y equidad de la educación en México, la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017) presentó una propuesta para la actualización del Modelo Educativo que se conformó en tres documentos:

- *Carta sobre los Fines de la Educación en el Siglo XXI*. Expone de manera breve qué mexicanas y mexicanos se busca formar con el Modelo Educativo.
- *Modelo Educativo 2016*. Desarrolla, en cinco grandes ejes, el modelo que se deriva de la Reforma Educativa, en otras palabras, explica la forma en que se propone articular los componentes del sistema para alcanzar el máximo logro de aprendizaje de todas las niñas, niños y jóvenes.
- *Propuesta Curricular para la Educación Obligatoria 2016*. Contiene un planteamiento curricular para la educación básica y la media superior, y abarca tanto los contenidos educativos como los principios pedagógicos.

Las transformaciones veloces y continuas que experimenta el mundo de hoy tiene su centro en la generación del conocimiento, y la dinámica social supone transformar, ampliar y profundizar el conocimiento, así como el uso de la tecnología para el desarrollo científico (SEP, 2017).

El éxito de estos cambios radica en buena medida de los docentes, un buen maestro tiene la tarea de llevar a sus alumnos lo más lejos posible en el dominio de los Aprendizajes esperados planteados en los planes y programas de estudio (SEP, 2017).

### 1.5.1 Flexibilidad Curricular

La heterogeneidad de escuelas y su diversidad de circunstancias demanda libertad para tomar decisiones en diversos terrenos y muy especialmente en materia curricular. Por ello:

Cada escuela puede decidir una parte de su currículo y así permitir que la comunidad escolar profundice en los aprendizajes clave de los estudiantes, y amplíe sus oportunidades de desarrollo emocional y social, con base en el contexto de la escuela y las necesidades e intereses de los alumnos. Este espacio de libertad ofrece oportunidades a autoridades, supervisores, directores y colectivos docentes para ampliar los aprendizajes incorporando espacios curriculares pertinentes para cada comunidad escolar. También brinda a los profesores la flexibilidad para contextualizar, diversificar y concretar temáticas, y con ello potenciar el alcance del currículo. (SEP, 2017)

### **1.5.2 Educación Primaria en Educación Básica**

El actual programa contempla los tres niveles de educación, preescolar, primaria y secundaria, para el desarrollo de este trabajo, solo nos enfocaremos en el nivel educativo de primaria.

Dentro del nuevo modelo educativo, se le da una importancia al juego, lo cual impacta directamente en nuestro ámbito, la escuelas algunas veces no consideran que los estudiantes aún siguen siendo niños para quienes el juego es un vehículo importante en sus aprendizajes. El juego se convierte en un gran aliado para los aprendizajes de los niños, por medio de él descubren capacidades, habilidades para organizar, proponer y representar; asimismo, propicia condiciones para que los niños afirmen su identidad y también para que valoren las particularidades de los otros.

Dentro de los perfiles de egreso de este nivel tenemos que resaltar aquellos que son inherentes a la educación física y que esta aporta en gran medida a alcanzarlos al finalizar este nivel educativo, los cuales se mencionan a continuación:

- *Pensamiento crítico y solución de problemas.* Resuelve problemas aplicando estrategias diversas: observa, analiza, reflexiona y planea con orden. Obtiene evidencias que apoyen la solución que propone. Explica sus procesos de pensamiento.



- *Habilidades socioemocionales y proyecto de vida.* Tiene capacidad de atención. Identifica y pone en práctica sus fortalezas personales para autorregular sus emociones y estar en calma para jugar, aprender, desarrollar empatía y convivir con otros. Diseña y emprende proyectos de corto y mediano plazo (por ejemplo, mejorar sus calificaciones o practicar algún pasatiempo).
- *Colaboración y trabajo en equipo.* Trabaja de manera colaborativa. Identifica sus capacidades y reconoce y aprecia las de los demás.
- *Convivencia y ciudadanía.* Desarrolla su identidad como persona. Conoce, respeta y ejerce sus derechos y obligaciones. Favorece el diálogo y contribuye a la convivencia pacífica y rechaza todo tipo de discriminación y violencia.
- *Atención al cuerpo y la salud.* Reconoce su cuerpo. Resuelve retos y desafíos mediante el uso creativo de sus habilidades corporales. Toma decisiones informadas sobre su higiene y alimentación. Participa en situaciones de juego y actividad física, procurando la convivencia sana y pacífica. (SEP, 2017)

### **1.5.3 Razones principales para modificar el currículo**

La SEP (2017) menciona que la educación básica requiere reformarse porque, “según criterios nacionales e internacionales, los aprendizajes de los estudiantes son deficientes y sus prácticas no cumplen con las necesidades de formación de los niños y jóvenes que exige la sociedad actual”. Hasta ahora no se ha logrado ofrecer una formación integral porque no se han reconocido con suficiencia los distintos aspectos de los alumnos.

### **1.5.4 Organización y estructura de los programas de estudio.**

Cada programa de estudio de la educación básica es un recurso fundamental para orientar la planeación, la organización y la evaluación de los procesos de

aprendizaje de cada asignatura. El programa de estudio 2017 incluye las siguientes secciones:

- La descripción del programa.
- Los propósitos generales.
- Los propósitos específicos por nivel educativo.
- El enfoque pedagógico.
- La descripción de los organizadores curriculares.
- Las orientaciones didácticas.
- Las sugerencias de evaluación.
- La dosificación de aprendizajes esperados a lo largo de la educación.
- Aprendizajes esperados por grado escolar.
- Las orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación específicas.

#### **1.5.6 Descripción de los organizadores curriculares**

La Educación Física en la educación básica requiere de una propuesta que considere las características del desarrollo y crecimiento de los alumnos y, al mismo tiempo, oriente la intervención pedagógica de los docentes en cada uno de los niveles educativos. Por ello, este programa delimita, con fines didácticos, un eje curricular: “Competencia motriz”; y tres componentes pedagógico-didácticos: “Desarrollo de la motricidad”, “Integración de la corporeidad”, y “Creatividad en la acción motriz”, que favorecen la articulación de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se pretende que adquieran desde preescolar hasta secundaria (SEP, 2011).

##### ***1.5.6.1 Componente pedagógico-didáctico. Desarrollo de la Motricidad.***

Se entiende la motricidad como el conjunto de acciones motrices que engloban una intención y un alto nivel de decisión; implica potenciar la capacidad de cada persona para darle sentido y significado a los movimientos a partir de sus intereses, expectativas, necesidades y motivaciones.

El diseño e implementación de propuestas didácticas para favorecer este componente, implica:

- *Estimular las habilidades y destrezas motrices*, como base para el desarrollo y aprendizaje motor sin ajustarse a un patrón progresivo, ya que su tratamiento depende de la interacción continua, la diversificación de situaciones, la construcción de proyectos y la solución de retos y problemas.
- *Incrementar y diversificar las acciones motrices* para mejorar los desempeños a partir de la variabilidad de la práctica, es decir, provocar distintas respuestas al modificar los elementos del juego: regla, espacio, tiempo, rol de participación, móvil, implemento y artefacto. Mientras más habilidades se empleen, mayor control de la motricidad se obtendrá.
- *Encauzar la expresión* como forma de comunicación e interacción con los demás, donde los alumnos expliquen, en sus propias palabras, cómo realizan las acciones motrices. Para ello, se propicia el diálogo mediante interrogantes como: ¿Qué ha sido lo más fácil de realizar? ¿Qué actividad fue más difícil de superar? ¿Cómo pueden mejorar su desempeño?, entre otras.
- *Orientar las diversas respuestas* para generar una expresión motriz caracterizada por el sentimiento de confianza, de saberse y sentirse competente para actuar. (SEP, 2017).

#### **1.5.6.2 Componente pedagógico-didáctico. Integración de la corporeidad.**

Se entiende la corporeidad como una construcción permanente que las personas hacen de sí; una unidad que fusiona la parte física y funcional del cuerpo con lo cognitivo, afectivo, emocional, actitudinal, social y cultural (SEP, 2011).

La corporeidad se manifiesta por medio de gestos, posturas, expresiones corporales y las distintas acciones motrices, relacionadas con las emociones y los sentimientos que cada uno experimenta.

El diseño e implementación de propuestas didácticas para el desarrollo de este componente, implica:

- *Identificar las partes* que constituyen la estructura del cuerpo y su funcionamiento a partir de tareas que permitan incorporar las nociones de

esquema e imagen corporal, como un proceso global; dando un mayor sentido al Yo en la acción: estoy corriendo, voy a jugar o puedo hacerlo.

- *Motivar a niños y adolescentes* para percibir y sentir el cuerpo al manifestar emociones.
- *Adquirir información sobre el mundo* de los objetos y las personas por medio de los sentidos y las percepciones; de tal forma que la interacción y experiencias que obtengan los estudiantes contribuyan a la constitución de la identidad personal.
- *Establecer relaciones asertivas* y vínculos afectivos a partir de un marco de respeto para favorecer la interacción motriz con los demás.
- *Fomentar el cuidado de su cuerpo* al asumir estilos de vida activos y saludables.
- *Reconocer que su historia personal* y familiar los identifica y hace diferentes a los demás, por lo que es indispensable gestionar sus sentimientos para aceptar su cuerpo y relacionarse de mejor manera.

#### **1.5.6.2 Componente pedagógico-didáctico. Creatividad en la acción motriz.**

En este componente se entiende la creatividad, como la capacidad de elaborar diversas respuestas para afrontar las tareas o situaciones que se presentan, mientras que la acción motriz es la suma de las distintas conductas y desempeños que realiza una persona; representa la oportunidad para explorar sus posibilidades y tomar decisiones (SEP, 2017).

El diseño e implementación de propuestas didácticas para el desarrollo de este componente, implica:

- *Diseñar y organizar ambientes de aprendizaje*, planificados con una clara intencionalidad pedagógica, que propicien escenarios para encauzar la toma de decisiones y fomentar la creatividad; por ejemplo, modificar los juegos y actividades tomando en cuenta los gustos, necesidades, intereses y expectativas de los alumnos.

- *Poner a prueba las habilidades y destrezas motrices* en el contexto del juego —y no de manera aislada (enfoque mecanicista)—para favorecer la disponibilidad corporal y la autonomía motriz, así como mejorar la autoestima y la autorrealización.
- *Planificar situaciones motrices* que incrementen el nivel de dificultad, de manera progresiva (de lo sencillo a lo complejo); además de incorporar la variabilidad de la práctica: manipular objetos e implementos, tanto de manera individual como colectiva; y adaptar las condiciones espaciales y temporales, entre otros.
- *Propiciar la reflexión de los alumnos* con base en los conocimientos y experiencias previos y, sobre todo, los que están adquiriendo, mediante preguntas generadoras como: ¿Qué hacer para resolver esta situación? ¿Qué han aprendido? ¿Qué falta por mejorar? ¿Cómo formular una estrategia efectiva de juego? ¿Qué funciones asumir en esta actividad? ¿Qué resultados pueden obtener?, etcétera.

### **1.5.6 Orientaciones Didácticas**

Las orientaciones didácticas en Educación Física brindan información para que los docentes cuenten con referentes pedagógicos y herramientas didácticas, que les permitan diseñar, organizar e implementar las sesiones con base en el programa correspondiente a cada grado escolar, así como de las características de los alumnos y del contexto en el que se desenvuelven (SEP, 2017).

En este sentido, las orientaciones didácticas se presentan y organizan por aprendizaje esperado y consideran los siguientes elementos:

- *Introducción*. Descripción y contextualización del aprendizaje esperado, de acuerdo con el componente pedagógico-didáctico con el que se relaciona.
- *Procesos y estrategias didácticas*. Enunciados que sitúan las acciones que se recomienda vivencien los alumnos y el tipo de estrategias didácticas que

los docentes pueden implementar para la consecución del Aprendizaje esperado.

- *Momentos de reflexión.* Aspectos y preguntas que se sugiere retomar durante las sesiones para valorar los aprendizajes y experiencias de los alumnos.
  - *Actividades de cierre.* Situaciones que permiten poner en marcha los conocimientos, habilidades, actitudes y valores abordados durante las sesiones para verificar, modificar o consolidar los saberes de los alumnos.
- (SEP, 2017)

### **1.6 Comparativo del programa de Educación Física 2011 y 2017**

Debido a los cambios en los programas educativos, efectuamos un comparativo entre los programas, para establecer que el programa que realizamos es compatible con los programas que puedan venir, aclarando que solo se necesitaran algunos cambios en la terminología usada.

La base principal del programa de educación física 2011, es en sus tres competencias: “La manifestación global de la corporeidad”, “Expresión y desarrollo de habilidades y destrezas motrices” y “Control de la motricidad para el desarrollo de la acción creativa” (SEP, 2011), por su parte el programa de educación física 2017, maneja tres componentes pedagógicos los cuales son: “Desarrollo de la motricidad”, “Integración de la corporeidad” y “Creatividad de la acción motriz” /SEP, 2017).

En las siguientes tablas (3,4 y 5) se especificará las similitudes y diferencias de ambos programas con respecto a las competencias y componentes pedagógicos:

Tabla 3

*Comparativo de la competencia de Expresión y desarrollo de habilidades y destrezas motrices y del componente pedagógico Desarrollo de la motricidad.*

Programa Educación Física 2011	Programa Educación Física 2017
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfatiza la expresión como forma de comunicación e interacción en el ser humano.</li> <li>• Establezca relaciones comunicativas mediante las diversas posibilidades de la expresión motriz.</li> <li>• Desarrollo de las habilidades y destrezas motrices.</li> <li>• Puesta en práctica de los patrones básicos de movimiento: <i>locomoción, manipulación y estabilidad.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encauzar la expresión como forma de comunicación e interacción con los demás.</li> <li>• Considera la integración de acciones reflexionadas que edifican la actuación inteligente.</li> <li>• Orientando las diversas respuestas para generar una expresión motriz.</li> <li>• Las habilidades y destrezas son: locomoción, manipulación y estabilidad.</li> </ul>

Tabla 4

*Comparativo de la competencia de la Manifestación global de la corporeidad y del componente pedagógico Integración de la corporeidad.*

Programa Educación Física 2011	Programa Educación Física 2017
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el cuerpo. Tener conciencia de sí y dar cuenta de su corporeidad.</li> <li>• Sentir el cuerpo. las sensaciones juegan un papel importante para percibir la realidad corporal.</li> <li>• Desarrollar el cuerpo. Fomentar hábitos, habilidades y destrezas motrices que favorecerán las posibilidades de movimiento de los alumnos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivar a niños y adolescentes para percibir y sentir el cuerpo al manifestar emociones.</li> <li>• Adquirir información sobre el mundo de los objetos y las personas por medio de los sentidos y las percepciones.</li> <li>• Establecer relaciones asertivas y vínculos.</li> <li>• Fomentar el cuidado de su cuerpo al asumir estilos de vida activos y saludables.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidar el cuerpo. derecho a un cuerpo saludable que le permita disfrutar de una vida plena.</li> <li>• Aceptar el cuerpo. Una tarea prioritaria y complicada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer que su historia personal y familiar los identifica y hace diferentes a los demás, por lo que es indispensable gestionar sus sentimientos para aceptar su cuerpo y relacionarse de mejor manera.</li> </ul>
---	---

Tabla 5

*Comparativo de la competencia de la Control de la motricidad para el desarrollo de la acción creativa y del componente pedagógico Creatividad de la acción motriz.*

Programa Educación Física 2011	Programa Educación Física 2017
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar su cuerpo, con el fin de que produzca respuestas motrices adecuadas para las distintas situaciones que se le presentan.</li> <li>• La resolución de problemas motores a partir del control de la motricidad.</li> <li>• Incrementan su autoestima, su deseo de superación y confrontación en la medida que mejoran sus funciones de ajuste postural en distintas situaciones motrices.</li> <li>• Ponen todo su potencial cognitivo, afectivo, social y motriz en busca de ideas innovadoras y valiosas que pueden estar dotadas de fluidez, flexibilidad y originalidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar y organizar ambientes de aprendizaje, que propicien escenarios para encauzar la toma de decisiones y fomentar la creatividad.</li> <li>• Favorecer la disponibilidad corporal y la autonomía motriz, así como mejorar la autoestima y la autorrealización.</li> <li>• Planificar situaciones motrices que incrementen el nivel de dificultad, de manera progresiva.</li> <li>• Propiciar la reflexión de los alumnos con base en los conocimientos y experiencias previas.</li> </ul>

La importancia de este comparativo nos refleja que el trasfondo teórico, que ambos programas manejan sigue las mismas líneas de aprendizaje y contenidos, por



lo cual el sistema que se desarrollara puede ser útil y funcional para este nuevo modelo educativo, con la única variable que es el lenguaje técnico.

### 1.6.1 Aprendizajes esperados y Contenidos

El punto de partida de la creación del sistema se centra en los contenidos que se abordan para seleccionar las actividades y juegos para el desarrollo de las sesiones, por lo cual también se hace un comparativo de estos en los programas de educación física del 2011 y 2017 los cuales se observan en las siguientes tablas:

Tabla 6

*Aprendizajes esperados de los programas de educación física 2011 y 2017.*

*Primer Grado*

Programa Educación Física 2011	Programa Educación Física 2017
<i>Corporeidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segmentos Corporales</li> <li>• Acciones estáticas y dinámicas</li> <li>• Actuar con seguridad</li> <li>• Diferencias con sus compañeros</li> <li>• Formas de comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segmentos Corporales</li> <li>• Posibilidades expresivas</li> <li>• Equilibrio, Orientación espacio - temporal y coordinación motriz</li> </ul>
<i>Motricidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características del entorno</li> <li>• Capacidades perceptivo-motrices</li> <li>• Equilibrio estático y dinámico, su orientación espacial y la coordinación motriz</li> <li>• Patrones Básicos de Movimiento</li> <li>• Respeto de las opiniones de los demás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones Básicos de Movimiento</li> <li>• Relación del espacio, el tiempo y los objetos que utiliza</li> </ul>

*Creatividad*

- No se considera
- Respuestas motrices en juegos
- Normas de convivencia, respeto e inclusión

Tabla 7

*Aprendizajes esperados de los programas de educación física 2011 y 2017.*

*Segundo Grado*

Programa Educación Física 2011	Programa Educación Física 2017
<i>Corporeidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión Corporal</li> <li>• Formas de expresión y comunicación</li> <li>• Posturas</li> <li>• Ritmo respiratorio y tono muscular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control Postural y respiratorio</li> <li>• Comunicación verbal y corporalmente</li> </ul>
<i>Motricidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones Básicos de Movimiento</li> <li>• Valores</li> <li>• Capacidades físicomotrices</li> <li>• Actividad Física</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrones Básicos de Movimiento</li> <li>• Control de sí y orientación espacial</li> </ul>
<i>Creatividad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solución de problemas</li> <li>• Acciones motrices ante retos motores</li> <li>• Comunicación grupal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solución ante retos y problemas</li> <li>• Ambientes de colaboración y respeto</li> </ul>

Tabla 8

*Aprendizajes esperados de los programas de educación física 2011 y 2017.*

*Tercer Grado*

Programa Educación Física 2011	Programa Educación Física 2017
<i>Corporeidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ritmo externo</li> <li>• Orientación</li> <li>• Memoria auditiva</li> <li>• Desempeño propio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estímulos externos</li> <li>• Recursos expresivos</li> <li>• Códigos de comunicación</li> </ul>
<i>Motricidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación</li> <li>• Salto, carrera, bote y giro</li> <li>• Autoconcepto</li> <li>• Expresión corporal</li> <li>• Manifestación de ideas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamientos y manejo de objetos</li> <li>• Posibilidades y límites de las habilidades motrices</li> </ul>
<i>Creatividad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ritmo interno y repertorio expresivo</li> <li>• Consignas propias en la propuesta de ritmos</li> <li>• Interacción personal</li> <li>• Las reglas en los juegos</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones</li> <li>• Toma de acuerdos con sus compañeros</li> <li>• Participación, interacción motriz y diálogo</li> </ul>

Tabla 9

*Aprendizajes esperados de los programas de educación física 2011 y 2017.*

*Cuarto Grado*

Programa Educación Física 2011	Programa Educación Física 2017
<i>Corporeidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posturas</li> <li>• Equilibrio dinámico y estático</li> <li>• Socialización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos perceptivos motrices y habilidades motrices</li> <li>• Expresión corporal</li> <li>• Imagen corporal</li> </ul>
<i>Motricidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltos y desplazamientos</li> <li>• Independencia motriz</li> <li>• Cooperación y colaboración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retos individuales y colectivos</li> <li>• Juegos de su comunidad, estado o región</li> </ul>
<i>Creatividad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de juego</li> <li>• Pensamiento y acción</li> <li>• Seguridad al expresarse</li> <li>• Diversidad cultural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones estratégicas</li> <li>• Cooperación y oposición</li> <li>• Cooperación, esfuerzo propio y de sus compañeros</li> </ul>

Tabla 10

*Aprendizajes esperados de los programas de educación física 2011 y 2017.*

*Quinto Grado*

Programa Educación Física 2011	Programa Educación Física 2017
<i>Corporeidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos rítmicos</li> <li>• Secuencias rítmicas</li> <li>• Seguridad y confianza</li> <li>• Expresión no verbal</li> <li>• Lenguaje gestual</li> <li>• Interacción personal y comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ritmos, secuencias y percusiones corporales</li> <li>• Límites y posibilidades expresivas motrices</li> </ul>
<i>Motricidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos rápidos y fluidos</li> <li>• Manipulación de objetos</li> <li>• Actitudes positivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retos en iniciación deportiva</li> <li>• Límites, posibilidades y potencialidades</li> <li>• Juego, expresión corporal e iniciación deportiva</li> </ul>
<i>Creatividad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeño motor</li> <li>• Patrones Básicos de movimiento</li> <li>• Actitud crítica</li> <li>• Nociones de ataque, defensa, cooperación y oposición</li> <li>• Capacidades físicomotrices</li> <li>• Respeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento estratégico</li> <li>• Interacción motriz en juegos e iniciación deportiva</li> <li>• Aprendizajes colaborativos</li> </ul>

Tabla 11

*Aprendizajes esperados de los programas de educación física 2011 y 2017.*

*Sexto Grado*

Programa Educación Física 2011	Programa Educación Física 2017
<i>Corporeidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se considera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidades expresivas motrices</li> <li>• Desafíos en los juegos, expresión corporal e iniciación deportiva</li> <li>• Ser competente</li> </ul>
<i>Motricidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combinación de habilidades motrices</li> <li>• Elementos estructurales del juego</li> <li>• Formas de comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad corporal</li> <li>• Desempeño propio</li> </ul>
<i>Creatividad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión corporal y creatividad</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Respeto al trabajo de los demás</li> <li>• Propuestas motrices asertivas</li> <li>• Actuación propositiva</li> <li>• Cuidado de la salud</li> <li>• Organización de eventos deportivos y recreativos</li> <li>• Solidaridad y Respeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de juego</li> <li>• Promoción del cuidado de la salud</li> <li>• Interacción motriz</li> </ul>

Con este comparativo podemos observar que los contenidos que se desarrollan en los programas en su trasfondo son muy similares, lo cual nos permitirá utilizar el sistema para la elaboración.

### **1.7 Tecnologías de la información y comunicación**

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como concepto general viene a referirse a la utilización de múltiples medios tecnológicos o informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, visual, digital o de otro tipo con diferentes finalidades, como forma de gestionar, organizar, desde el plano laboral o educativo (Soler, 2008).

Vivimos en tiempos en que se presta una atención extraordinaria a una serie de dispositivos que ayudan al intercambio de información y la comunicación entre las personas. Cada día más habitantes del planeta parecieran necesitar de estos aparatos. Casi en todo orden de cosas el acceso a estos dispositivos parece esencial, ya no sólo para permitir la interacción a distancia entre individuos, sino que también para facilitar el comercio, la ciencia, el entretenimiento, la educación, y un sinnúmero de actividades relacionadas con la vida moderna del siglo XXI (Cobo, 2009).

Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) es un término que contempla toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, presentaciones multimedia y otras formas, incluyendo aquéllas aún no concebidas. En particular, las TIC están íntimamente relacionadas con computadoras, software y telecomunicaciones. Su objetivo principal es la mejora y el soporte a los procesos de operación y negocios para incrementar la competitividad y productividad de las personas y organizaciones en el tratamiento de cualquier tipo de información (Tello, 2008).

Las TIC, forman parte de la vida del docente, por lo cual será de importancia integrar a los procesos de la educación. Esto supone un cambio de paradigma en todos los niveles incluyendo a la educación y educación física, esto debe de suponer repensar los retos y objetivos de la educación actual y como las TIC pueden contribuir a su consecución (Monguillot et al., 2015).

En el mundo de hoy, ya sea para una persona, empresa u organización, poder acceder a las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) es un requisito importante para participar de una sociedad cada vez más dependiente de la tecnología. Por consiguiente, quienes, individual y colectivamente, logren desarrollar la infraestructura y las capacidades para utilizarlas serán privilegiados, tendrán mayor capacidad de decisión e influirán en la construcción de la sociedad del conocimiento.

El conocimiento permite diseñar, producir y exportar tecnologías, es decir, la producción intelectual en áreas disciplinarias específicas en las sociedades del conocimiento está orientada a satisfacer necesidades propias de cada país (Tello, 2008).

#### **1.7.1 Las TIC en Educación.**

El uso de las TIC en la enseñanza requiere de un proceso de adaptación e implica cambios en nuestro trabajo con los alumnos. Es importante conocer si el profesor las utiliza como apoyo a su tarea docente, como recurso y como medio para conseguir los objetivos propuestos. Hacer uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas reales de modo eficiente.

El tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas



socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes (Trigueros et al., 2012).

Lleixá Arribas (2007) hace mención que una de las competencias que tiene que desarrollar un educador es la del tratamiento de la información y competencia digital. Esta hace énfasis a la capacidad de buscar, seleccionara, registrar y tratar la información, utilizando los soportes y lenguajes adecuados para cada caso y teniendo muy en cuenta todos los procesos necesarios para transformar la información en conocimiento.

En un estudio de caso cuyo objetivo principal fue el de conocer y reflexionar acerca del uso de las TIC por el profesorado de Educación Infantil y Primaria para la enseñanza de la comunidad autónoma de la región de Murcia, España el cual se realizó en 10 centros de enseñanza pública, El primer dato que llama la atención es la diferencia que existe entre el uso que realiza el profesorado encuestado sobre el uso de las TIC en su vida cotidiana que alcanza al 98%, y el que realiza en su ámbito profesional docente que se sitúa por debajo, en concreto, un 76% (Trigueros et al., 2012).

En cuanto a las materias, el profesorado de Educación Primaria de los centros encuestados emplea con mayor frecuencia las TIC para la enseñanza de contenidos relacionados con Ciencias Experimentales, mientras que su uso es mucho menor en otras disciplinas como Ciencias Sociales, Lengua y Literatura, resaltando que no se menciona Educación Física. Pero lo que resulta curioso es que la utilización de los recursos tecnológicos no recibe el tratamiento adecuado en la planificación de la enseñanza, pues entre quienes afirman emplear las TIC en el aula sólo un 53% afirma incluirlo en su programación (Trigueros et al., 2012).

Rodríguez y Antón (2011) nos mencionan que el uso de las TIC en las clases de educación es algo deseable, que la principal herramienta que se utiliza sigue siendo

la computadora. Por su parte, Añel Cabanelas (2009) comenta que tenemos que empezar a comprender que cada día la tecnología va incursionando cada vez más en el ámbito de la educación y que pronto tendremos una simbiosis entre estas dos áreas, por lo tanto, los futuros docentes y los docentes de nuevo ingreso tendrán que tener las competencias para el uso de las TIC.

Cárdenas et al., 2013 expresan que los docentes recurren a las TIC básicamente para aspectos relacionados con la planeación y apoyo en una clase tradicional, consultas, preparación y elaboración de materiales de apoyo.

### **1.7.2 Las TIC en Educación Física.**

Entre las materias escolares, la educación física ha recogido la discusión de la integración de la tecnología en el aula moderna (Kretschmann, 2010). Varios consejos de enseñanza y escenarios pedagógicos se han sugerido para dar a los profesores de educación física opciones valiosas para la integración de la tecnología en la educación física (Kretschmann, 2010; Whalen & Fiorentino, 2006). El alcance de la tecnología educativa en educación física oscila entre ordenadores, portátiles y tabletas (Juniu, 2011), dentro de la actividad física los dispositivos de medición (McCaughy et al., 2008) y los juegos de video activo (Ennis, 2013).

Kretschmann (2015) menciona que los profesores de educación física ven las TIC en la educación física como un complemento que necesita especial atención, afectando su planificación de clases de educación física y causando problemas de estrés y gestión del tiempo.

Los profesores de educación física pueden ver claramente el potencial de desarrollo de su labor docente y personal de acuerdo con las TIC. A pesar de su actitud escéptica, no descuidan el hecho del desarrollo de la tecnología y su mejora en la aplicación de los programas de educación física, y parece ser que ven la conexión directa con las habilidades del siglo 21, pero también no logran transferir la utilización

de las TIC a su práctica de enseñanza. Aun cuando se entiende la importancia del uso de las TIC, los profesores de educación física siguen con las estrategias conocidas y manejadas por ellos que los hacen sentir cómodos, y tenemos que entender que el entendimiento de integrar las TIC en su quehacer docente no se puede hacer de manera instantánea por la mayoría de ellos (Kretschmann, 2015).

El profesorado de educación física tiene una gran responsabilidad con relación al uso de la tecnología en la Educación Física, sobre todo, porque utilizar la tecnología empieza a ser ya un requerimiento para cualquier profesor y profesora que quiera desarrollar una tarea de calidad, el análisis se aborda desde tres aspectos. Por un lado, la situación real con la que el profesorado de educación física hace frente a la tecnología, por otro, todo aquello que la tecnología puede aportar o implica al profesorado de educación física y finalmente el papel que juega su formación, como uno de los requisitos más importante para la adquisición de unas competencias que lo permitan enfrentarse a las TIC con seguridad (Capllonch Bujosa, 2006).

Sin embargo, son conscientes de las ventajas de utilizar las TIC para la planificación y preparación de las clases de educación física, esto sugiere que los profesores de educación física tienen una perspectiva reflexiva frente a la integración de las TIC (Tsangaridou & O'Sullivan, 1995).

Algunos estudios mencionan que las relaciones e influencias estadísticamente significativas entre los años de servicio de los docentes de educación física y las actitudes hacia la uso de la tecnología en la educación física tienen poco o ningún efecto en relación al uso de las TIC (Anderson, 2012; Bakr, 2011; Kahveci et al., 2011) y que los docentes de educación física con menos años de servicio tienden a ser más abiertos a la utilización de las TIC dentro de su práctica docente, en función de la disponibilidad de las TIC, ya que manifestaron su intención de incluirlas en la educación física tanto como fuera disponible (Kretschmann, 2015).

Todavía nos queda un largo camino por recorrer; los docentes muestran predisposición para formarse y alcanzar competencias en estas nuevas herramientas que les permita trabajar la educación física usando las TIC, desarrollando las competencias motrices básicas de sus alumnos y las competencias digitales de acuerdo con las exigencias de la sociedad actual de la información y el conocimiento (Q Prat et al., 2012).

Las TIC deben de considerarse elementos mediadores y didácticos que favorecen la comunicación, la enseñanza y los aprendizajes y no únicamente desde el aspecto técnico o tecnológico. Seleccionar el mejor recurso o la mejor estrategia de enseñanza y los materiales didácticos, es tarea del docente, desde su iniciativa y de sus competencias para lograr su incorporación y apropiación (Cárdenas et al., 2013).

Kretschmann (2015) menciona que investigaciones anteriores sobre la perspectiva de los profesores de educación física, no ha distinguido entre las múltiples TIC disponibles, enfocadas al uso educativo en el ámbito de la educación física, aun cuando el desarrollo tecnológico es vívidamente rápida en su naturaleza, también menciona que los profesores de educación física perciben la adopción de tecnología como una estrategia importante para la mejora de las prácticas educativas, estas actitudes de los profesores de educación física nos pueden ayudar para considerar el uso del software en el ámbito de la educación física en nuestro Estado.

## **1.8 Tecnología Educativa**

La tecnología educativa está situada en una perspectiva más realista al centrarse en el diseño, la utilización y la evaluación de las tecnologías de la información y aplicadas a acciones formativas informales o no formales (Cabero, 2003). Luján y Salas (2009) mencionan una definición de “tecnología educativa”, en base a la influencia de las investigaciones sobre el análisis y modificación de conducta; como el diseño de estrategias, uso de medios y control de sistemas de comunicación para la enseñanza.

Chavarría (2011) señala que el concepto de tecnologías educativas se remite a dos temas: por un lado, el que refiere a lo tecnológico y sus consecuencias en los ámbitos: socioeconómico, cultural y político y el que refiere a lo educativo, el cual involucra aspectos de índole teoría, metodológica, de planificación y curricular, entre otros. Por lo cual podemos entender como tecnología educativa a la adaptación y utilización de las TIC en los diferentes momentos del proceso educativo, en el caso de nuestro proyecto en la etapa de planificación.

Para que la tecnología educativa sea de utilidad en las escuelas, los dispositivos que se emplean para ésta deben ser los adecuados. Si estos dispositivos están bien diseñados se pueden aprovechar las computadoras y el internet para modelar lugares y espacios de una institución educativa real y sean de gran ayuda en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Pacheco & Waldegg, 2003).

En la actualidad existen excelentes portales de internet plagados de todo tipo de documentación: materiales didácticos, videos de aplicación sobre temas que se pueden abordar en la clase de educación física. Sin embargo, aún se desconoce sus posibles aplicaciones (Capllonch Bujosa, 2006).

### **1.8.1 Tipos de Tecnología Educativa.**

Fernández Prieto (2000) menciona cinco usos diferentes de la tecnología informática dentro de las aulas, ya que puede utilizarse como:

- Herramientas para llevar a cabo diversas tareas; por ejemplo, utilizando procesadores de textos, hojas de cálculo, gráficos, lenguajes de programación y correo electrónico.
- Sistemas integrados de aprendizaje. Esto incluye un conjunto de ejercicios relativos al currículum, que el alumno trabaja de forma individual, y un registro de sus progresos, que sirve de fuente de información tanto para el profesor como para el alumno.
- Simuladores y juegos en los cuales los alumnos toman parte en actividades lúdicas, diseñadas con el objetivo de motivar y educar.

- Redes de comunicación donde alumnos y profesores interactúan, dentro de una comunidad extensa, a través de aplicaciones informáticas, como el correo electrónico, la World Wide Web (www), las bases de datos compartidas y los tableros de noticias.
- Entornos de aprendizaje interactivos que sirven de orientación al alumno, al tiempo que participa en distintas actividades de aprendizaje.

### **1.8.2 Software Educativos.**

Hoy en día, los ordenadores (computadoras) se utilizan en muchas áreas, incluyendo en la educación, desde la escuela primaria a las universidades. El propósito de usar ordenadores en la educación se puede realizar mediante el uso de la nueva didáctica de métodos de enseñanza basados en software educativo que son programas útiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Panoiu et al., 2009). Y que debemos de considerar que el uso de ordenadores y software de herramientas de las TIC en el ámbito educativo deben de ser mucho más eficaces y eficientes en entornos de enseñanza y aprendizaje (Moraru et al., 2011).

De esta manera podemos entender que un software educativo es todo programa para computadora que se desarrolla con la finalidad específica de ser utilizado como recurso didáctico en procesos de enseñanza y de aprendizaje (Daniele et al., 2005).

Con base en lo mencionado anteriormente, vale la pena destacar que el aprendizaje a través del computador no implica únicamente programar una secuencia de operaciones en el ordenador, sino también un conjunto de actividades de instrucción que educativamente sean valiosas y conduzcan al logro de los objetivos planteados (Pacheco & Waldegg, 2003).

La implantación de software educativos para la Educación Básica se considera un estudio novedoso, pues en la actualidad se vienen adelantando y/o actualizando sistemas de aprendizaje computarizado que benefician la calidad de la educación. Sin

embargo, el uso de software para fines educativos es nuevo y limitado en países como el nuestro y, en consecuencia, los estudios evaluativos de los dispositivos empleados y los resultados obtenidos en las experiencias de aprendizaje son también escasos (Pacheco y Waldegg, 2003).

En el contexto educativo existe la posibilidad de diseñar y desarrollar materiales tecnológicos de tipo interactivo, y aun cuando el incremento de desarrollo de materiales tecnológicos sea impresionante, no siempre se incorporan estrategias didácticas diseñadas con elementos teóricos-pedagógicos (Ruiz, 2011).

### **1.9 Software Educativos, Sitios WEB y Sistemas Informáticos con contenidos de Educación Física**

Queda claro que el uso de las tecnologías modernas y software educativos son una necesidad en el proceso educativo moderno. A continuación, se muestran ejemplos de diferentes softwares educativos, páginas webs, blogs y sistemas informáticos que se presentan como herramientas al docente en el ámbito de la educación física.

#### **1.9.1 Educación Física. Compartiendo en la Red, sitio Web.**

En este Blog (España) se ofrece un amplio abanico de recursos TIC para la asignatura de educación física, donde se puede acceder a libros digitales, publicaciones de revistas digitales, juegos, aplicaciones que se pueden usar en la sesión de educación física, su autor José Antonio Alonso Sancho, profesor de educación física

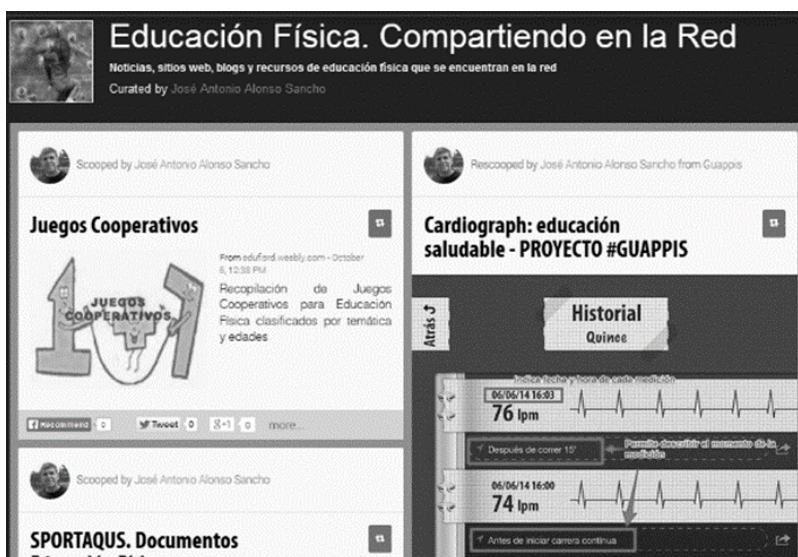


Figura 6. Educación Física. Compartiendo en la Red

### 1.9.2 Secundari 33 Ricardo Flores Magón 3.

Sitio web (Blog) donde se venden programaciones de educación física, con un costo por bloque de 80 y 400 pesos por grado, no se especifica el autor del blog, solo menciona el contacto por medio de correo electrónico.

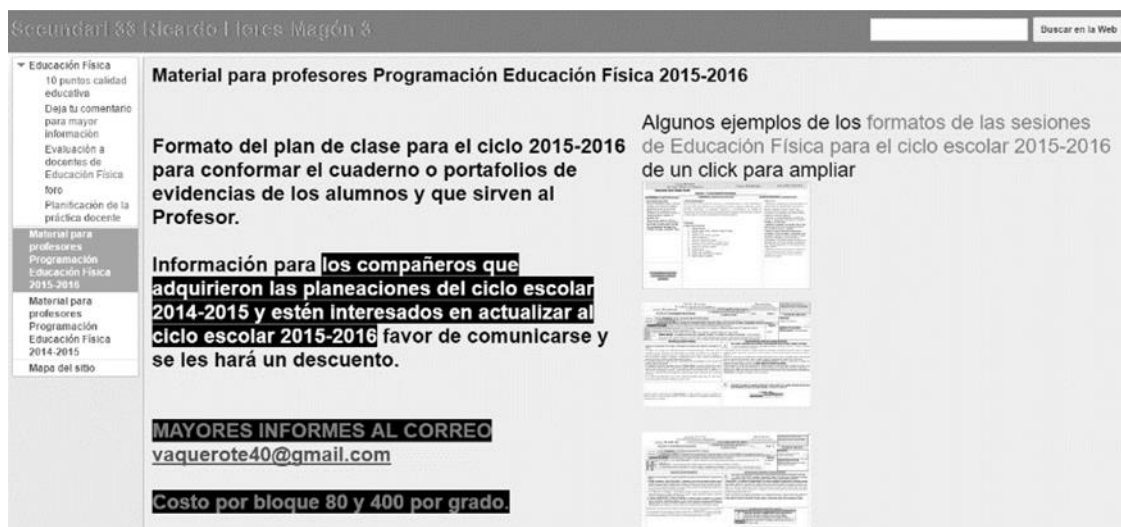


Figura 7. Blog Secundari 33. Ricardo Flores Magón.



### 1.9.3 Sistema de evaluación Integral de Educación Física (SEIEF).

Aplicación orientada a profesores de educación física. Ofrece las herramientas necesarias para la administración y evaluación de cursos académicos de forma eficiente, rápida y sencilla. Se oferta que en un futuro se podrá compartir experiencias y ver las metodologías de otros profesores y los diferentes ejercicios que realizan, así como guardar los datos y descargarlos en el ordenador, contará con correo electrónico para buzón de errores y sugerencias, ayuda en todo momento donde se podrá disponer de diferentes recursos para el manejo de la aplicación. Se contará con herramientas para crear una gran variedad de ejercicios, y que la administración de las sesiones, gestionar lista de alumnos, evaluaciones horarios clase, entre otras actividades. La Aplicación está disponible para el sistema Android.

PDC Estándares, es un programa que proporciona un sistema ágil, rápido y sencillo para la planificación y el desarrollo de programaciones y unidades didácticas



*Figura 8.* Sistema de Evaluación Integral de Educación Física (SEIEF)

basadas en competencias básicas. Dispone de distintos sistemas de evaluación y permite generar en cualquier momento un informe de cada alumno recogiendo aquellos aspectos en lo que es competente y aquellos que no.

DC Generator es un programa creado por D. Daniel Hernández Cárceles. Se distribuye bajo licencia Creative Commons con las condiciones Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada (by-nc-nd), es decir, se puede utilizar libremente siempre que se reconozca la autoría del creador. No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas sin permiso del autor.

Este sistema se puede trabajar desde un ejecutable o directamente en la página, aun cuando gestiona de manera muy sencilla, no presenta sugerencias de actividades o evaluaciones diagnósticas, a continuación, se presenta una breve descripción del producto final que se ofrece:



*Figura 9. Zona de creación, SEIEF.*

La página genera varios menús, de donde se puede trabajar la programación, la gestión de grupos y el control de trabajos.



Figura 10. Contenidos que considera el SEIEF. (o lo pones o quitas en todos el “.”)

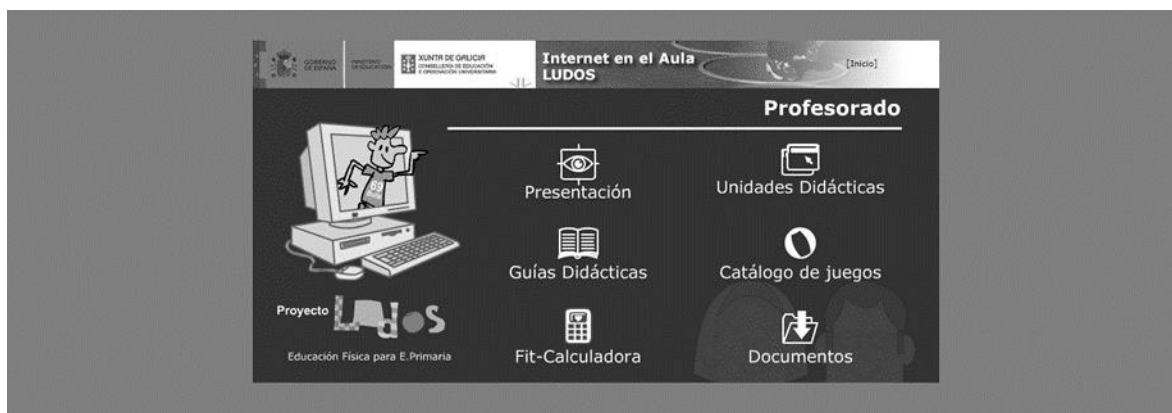
Dentro del menú de Programaciones uno accede directamente con la información que trabajara en las planeaciones docente, sin embargo, toda esta información el docente es el que debe de agregar, el sistema solo ayuda a organizar y ordenar toda la programación. Como resultado final el programa genera una plantilla de planeación y tiene la opción de tener un historial de las planeaciones realizadas y tenerlas guardadas en la página (Anexo 1).

### 1.9.4 Proyecto LUDOS

El propósito de Ludos es ofrecer recursos informativos y educativos multimedia e interactivos en el área de Educación Física para el alumnado, profesorado y público interesado. Este espacio recoge el trabajo desarrollado en el marco del programa "Internet en la Escuela" dentro del convenio de colaboración entre el Ministerio de Educación y Ciencia y las Comunidades Autónomas para la creación de materiales digitales (© 2005. Proyecto Ludos: Educación Física en Educación Primaria. MEC y CCAA, ESPAÑA).

#### 1.9.4.1 Perfiles de usuarios.

Los recursos de Ludos se organizan en torno a tres perfiles de usuario:



*Figura 11. Proyecto LUDOS.*

- Alumnado. Es la zona más desarrollada. Ofrece múltiples recursos multimedia interactivos para el aprendizaje en el área de Educación Física de Educación Primaria.
- Profesorado. En la entrada específica para el profesorado se podrán localizar además recursos profesionales para la docencia.
- Público. Su procedencia es muy heterogénea. Son padres/madres/familiares del alumnado, público curioso y aficionado, etc. Se ha tratado de recopilar información de interés sobre la actividad física en la sociedad actual para los distintos tramos de edad: niños, adultos y mayores.

#### **1.9.4.2 Criterios de selección del currículo.**

Los criterios que se han utilizado para seleccionar contenidos curriculares en torno a los cuales se proponen recursos multimedia para el alumno/a han sido:

- Idoneidad. Se han elegido aquellos contenidos que se trabajan mejor con las tecnologías multimedia con intención de suplir las carencias que se derivan de la enseñanza utilizando otros medios. Se trata de aquellos contenidos fácilmente implementables en formato multimedia y que proporcionan simulaciones con una riqueza y densidad de matices difícil de conseguir en la vida real.
- No exhaustividad. Los recursos multimedia diseñados no pretenden agotar todos los contenidos del área.

- Interactividad. El contenido elegido se presenta exigiendo al alumno/a tomar decisiones y apreciar las consecuencias de las mismas. No se pretendió organizar los contenidos en un soporte multimedia a modo de libro electrónico.
- Transferencia. El contenido trabajado muestra múltiples referencias en la actividad física real para asegurar una transferencia positiva.
- Motivación. Se ha intentado crear un interfaz muy atractivo para el alumno/a con constantes referencias al divertimento lúdico.
- Actividad. El uso de las TIC en Educación Física no puede suponer la privación del principio de actividad física característico del área. El empleo de estos materiales tendrá sentido en la medida en que contribuya a mejorar la calidad de enseñanza y aprendizaje en contenidos y situaciones puntuales del área.

#### ***1.9.4.3 Objetivos para el alumnado.***

- Resolver situaciones problema simuladas utilizando las capacidades motrices: apreciación de distancias, velocidades, tempos, ritmos, secuencias, independencia segmentaria, coordinación óculo-manual, etc.
- Desarrollar la iniciativa individual y el hábito de trabajo en equipo, aceptando las normas y reglas que previamente se establezcan.
- Conocer y valorar los efectos beneficiosos y perjudiciales de la actividad físicas sobre la salud.
- Adquirir hábitos de higiene, alimentación y ejercicio físico.
- Fomentar la comprensión lectora como medio de búsqueda e intercambio de información y comprensión de las normas del juego.
- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área: trabajo de capacidades motrices y/o recopilación de información para fundamentar la práctica.

#### ***1.9.4.4 Contexto de utilización.***

- Estos materiales muestran las siguientes características relacionadas con su contexto de utilización:
- Uso individual / parejas. La mayoría de las aplicaciones se ha diseñado para que el alumno/a interactúe individualmente. También admite la utilización alternativa en presencia de dos alumnos/as por equipo estableciendo y observando turnos, así como recibiendo las aportaciones del compañero/a.
- Uso colectivo. Algunos recursos admiten enfatizar la vertiente cooperativa del aprendizaje, así como el reparto de tareas.
- Múltiples contextos de utilización. Los recursos permiten diversos contextos de utilización: clases ordinarias, apoyos a alumnos con necesidades educativas, en horario lectivo, no lectivo, en un ordenador del aula de informática, de la biblioteca, del aula, de casa, etc. tanto individualmente como por parejas, etc.
- Enfoques metodológicos distintos. Se ha pretendido alternar distintos tipos de enfoques metodológicos.
- Materiales complementarios. Con intención de potenciar las posibilidades del recurso y enfatizar la dimensión constructivista del aprendizaje, se recomienda que el alumnado utilice un cuaderno de navegación personal para anotar la información derivada de su seguimiento.

#### ***1.9.4.5 Organización de los recursos en el área de Alumnado.***

- Mundos. Se ha diseñado un mundo para cada ciclo de Educación Primaria: DiverLand (1º), Ludoland (2º) y MoviLand (3º). Cada mundo simula un parque temático.
- Escenario. Dentro de cada mundo o ciclo se propone un escenario o entorno que contiene iconos clickeables de entrada a los objetos de aprendizaje.
- Objeto de aprendizaje. Representa la unidad didáctica elemental: partiendo de unos objetivos específicos, se presentan ciertos contenidos, se plantean actividades y se evalúan los conocimientos y habilidades adquiridos por el alumnado. Es una secuencia de pantallas con las que el alumno/a va

interactuando durante un aprendizaje concreto. Consta de una pantalla de información inicial, varias pantallas que admiten su interacción devolviendo el adecuado feedback y una pantalla final donde se muestra la evaluación final de su participación. El trabajo con un objeto de aprendizaje se suele ajustar a la duración temporal de una sesión de clase.

- Interacciones. Es cada una de las pantallas que componen un Objeto de Aprendizaje: un puzzle, un formulario para rellenar huecos, sopa de letras, relacionar objetos, etc.

#### ***1.9.4.6 Principios de diseño de los objetos de aprendizaje.***

Se ha pretendido que la elaboración de los materiales del área de Alumnado responda a los siguientes principios didácticos:

- Interactividad. En la sección destinada a los alumnos/as sólo existen objetos de aprendizaje interactivos. No se pretende crear una enciclopedia electrónica sobre temas de la actividad física.
- Niveles. Se proponen objetos de aprendizaje para cada uno de los ciclos: 1º, 2º y 3º ciclo. No obstante, no se vinculan claramente a cada uno de los ciclos para facilitar el acceso de los alumnos/as con necesidades educativas especiales a un nivel (inferior o superior) que no se corresponda con el ciclo que cursan.
- Modularidad. Cada objeto de aprendizaje es independiente del resto en el ciclo. Esto asegurará la modularidad del proyecto permitiendo la reutilización de estos objetos en diferentes itinerarios de aprendizaje.
- Tipos de actividades. Cada objeto de aprendizaje es una aplicación multimedia interactiva que contiene distintos tipos de actividades en torno a un mismo contenido: preguntas, asociaciones, ordenación, puzzles, sopas de letras, etc. Se ha tratado de que cada objeto disponga de un repertorio muy variado de actividades.
- Tratamiento de errores. Se ha hecho hincapié en asegurar que el alumno/a pueda regresar en todo momento y disponer de un nuevo intento tras

cometer un error. Se establece un contador de aciertos e intentos para incentivar el esfuerzo. Existe también una ayuda contextual en cada pantalla.

- Aprendizaje constructivo. La eficacia de un objeto de aprendizaje surge de su capacidad para despertar y desarrollar procesos del pensamiento.



Figura 12. Guías didácticas de LUDOS.

### 1.9.5 Orientación Andújar, recursos educativos accesibles y gratuitos

Orientación Andújar no es solo un blog, es la apuesta personal de dos profesores Ginés y Maribel, que además de ser pareja, son los encargados de los contenidos que encontramos dentro del blog y en el cual, vuelcan la mayor parte del tiempo, que sus tareas como docentes, y voluntarios en sus meses de verano les permite.

A lo largo de estos cuatro años la repercusión de Orientación con más de 850 entradas que han tenido en estos cuatro años y más de 40 millones de visitas, llegando a los 18,250 comentarios por parte de sus seguidores de más de 110 países, entre los que destacamos todos los países latinoamericanos y rincones tan lejanos con la Isla de Pascua, Japón y Camboya. Contamos con 24,200 suscriptores que diariamente reciben noticias de las nuevas actividades publicadas, teniendo una gran implantación



en las redes sociales con 9,000 seguidores en Facebook más de 4,000 en nuestros perfiles de twitter @ginesciudadreal y @maribelandu y con actividades que suman ya más de 10,000.



*Figura 13. Orientación Andújar. Recursos Educativos Accesibles y Gratuitos.*

Los materiales que se trabajan en el blog parten del entorno más cercano al alumno, lo que les va a permitir desenvolverse en diferentes ámbitos, social, adaptativo, lingüístico, etc. El empleo de las fichas en el alumnado dentro de los diferentes programas que se realizan en las aulas ha sido fundamental para el desarrollo de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, consiguiendo la mejora de las diferentes competencias.

Se puede señalar que después de este tiempo que va funcionando el blog, se ve la importancia del uso de internet y las redes sociales como herramienta de comunicación, no solo a nivel colegial, sino a nivel mucho más global, las barreras dejan de existir gracias al empleo de las nuevas tecnologías, especialmente en un colectivo tan preocupado por su trabajo diario como es el de los docentes.

## **2. Fundamentos metodológicos**

### **2.1 Diseño**

Los diseños transaccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos fenómenos, comunidades, etc., y proporcionar su descripción (Hernández-Sampieri et al., 2014).

#### **2.1.1 Planificación en el Estado de Nuevo León.**

El estudio es de tipo descriptivo en el que se muestra el nivel de los maestros con relación a la planificación de educación física, en el nivel de primaria del sistema transferido del Estado de Nuevo León, pude recolectar los datos por medio de las visitas técnicas que realizan los supervisores de educación física a cada maestro. Cabe mencionar que de los seis factores que constituye la visita técnica, solamente se consideró el factor dos, que hace referencia a la planificación.

##### **2.1.1.1 Población.**

La población comprende a profesores de Educación Física que trabajan en el nivel de primaria de las escuelas públicas de la Secretaria de Educación del Estado de Nuevo León, México en el nivel transferido. Para conocer el total de esta población se solicitaron los datos a la Dirección de Educación Física y Deportes de la Secretaria de Educación del Estado de Nuevo León, el trámite fue sencillo, ya que quien presenta este estudio tenía acceso directo a esta información. La Educación Primaria en el Sistema Transferido del Estado de Nuevo León, México cuenta con 1,208 maestros de educación física de clase directa.

##### **2.1.1.2 Muestra.**

Las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de investigación descriptivos, donde se pretende hacer estimaciones de variables en la población

(Hernández-Sampieri et al., 2014). El tamaño de la muestra se determinó con un error muestral de 5% y un nivel de confianza del 95%, siendo de 470 docentes, sin embargo, se utilizaron las visitas de 571 maestros.

### ***2.1.1.3 Método de investigación, Técnicas e instrumentos para la obtención de información.***

En el diseño de tipo no experimental cuantitativo, la intención es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para analizarlos. Así mismo un diseño transaccional descriptivo tiene como objeto indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Con base a lo anterior, el presente estudio buscó detallar el nivel de la planificación en la población de forma objetiva, a través de una valoración del quehacer diario docente, para el cual me apoye en las visitas que se le hacen bimestralmente en su institución escolar.

#### ***2.1.1.3.1 La técnica de observación directa.***

Para la recogida de estos datos emplee la técnica de observación directa, la cual consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación (Puente, 2017).

La observación directa es definida por Tamayo (1999) como *“aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación”*, en este sentido se procederá a visitar a los docentes de educación física para corroborar si cuentan con su planeación.

### 2.1.1.3.2 Visita técnica.

Pude utilizar este instrumento de valoración de la Dirección de Educación Física y Deportes de la Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León, México, el cual se utiliza en el seguimiento técnico-pedagógico de los docentes de educación física para el nivel de primaria, el cual nos permitió recolectar información sobre el nivel en el que se encontraban los docentes en el factor de la planificación (Anexo 2).

El instrumento de la visita técnica se basa en los lineamientos que marca la Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente, México (CNSPD). Así pues, se describen las dimensiones del perfil, parámetros e indicadores para docentes en los cuales se basan los factores de evaluación del instrumento (Tabla 3).

Tabla 12

*Relación de las Dimensiones del Perfil, Parámetros e Indicadores para los Docentes de Educación Física y los Factores de Evaluación de la Visita Técnica*

Dimensión	Factor de Evaluación
1. Un docente que conoce a sus alumnos, sabe cómo aprenden y lo que deben aprender	Diagnostico
	Planeación
	Evidencias
2. Un docente que organiza y evalúa el trabajo educativo, y realiza una intervención didáctica pertinente	Planeación
	Práctica docente
	Evaluación
3. Un docente que se reconoce como profesional que mejora continuamente para apoyar a los alumnos en su aprendizaje.	Evidencias
	Práctica docente

4. Un docente que asume las responsabilidades legales y éticas inherentes a su profesión para el bienestar de los alumnos. N/A
5. Un docente que participa en el funcionamiento eficaz de la escuela y fomenta su vínculo con la comunidad para asegurar que todos los alumnos concluyan con éxito su escolaridad. Proyección Docente

---

*Nota:* El análisis de la relación entre las dimensiones de del servicio profesional docente y los factores de evaluación de la visita técnica, fueron realizados por la Coordinación Técnico-Pedagógica de la Dirección de Educación Física y Deportes de la Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León, México.

En seguida, se presenta la descripción de las escalas estimativas utilizadas, los factores y los ítems de cada uno.

Tabla 13

*Niveles de desempeño*

Insuficiente	Se hace referencia a un desempeño que presenta debilidades evidentes en el elemento evaluado y estas afectan significativamente la labor del docente.
Básico	Hace referencia a un desempeño que cumple con lo mínimo en el elemento evaluado, pero de manera irregular.
Estable	Se refiere a un desempeño adecuado en elemento evaluado. Es evidente el cumplimiento sistemático del quehacer docente.

Confiable	Se refiere a las prácticas que manifiestan un repertorio de conductas, estrategias didácticas, metodológicas y recursos innovadores, con respecto al elemento evaluado.
-----------	---

---

Tabla 14

*Factores de Evaluación*

Factor	Descripción	Ítems
1. Diagnostico	Se refiere a establecer las necesidades educativas de los alumnos para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje, en función de los aprendizajes esperados vigentes de los programas de estudio, así mismo establecer los instrumentos de evaluación que permitan dar cuenta el nivel de logro de aprendizajes de los alumnos.	5
2. Planeación	Se refiere a las competencias pedagógicas que el docente pone en juego para diseñar, seleccionar y organizar estrategias de enseñanza que garanticen el sentido a los contenidos presentados en la sesión, tomando en cuenta el conocimiento de las experiencias previas de sus alumnos, así como el de los planes y programas vigentes.	8
3. Práctica Docente	Se refiere a la puesta en práctica de las actividades o tareas que permiten el logro de los aprendizajes en forma efectiva, favoreciendo una actitud propositiva, crítica y analítica, la interacción y socialización entre pares, además considera los saberes previos e intereses en los alumnos.	12
4. Evaluación	Se refiere a las habilidades del profesor para implementar un proceso de valoración que le permita reconocer el avance en los aprendizajes de los alumnos y mejorar la práctica de su proceso enseñanza-	5

	aprendizaje; así como ajustar la estrategia educativa para cada uno de ellos.	
5. Evidencias	El docente recopila una muestra de los trabajos de sus alumnos como evidencia de su práctica de enseñanza. Estas evidencias serán analizadas y explicadas, como parte del ejercicio cotidiano de reflexión que hace sobre su práctica y sobre los efectos que ésta tiene en el aprendizaje de los alumnos.	2
6. Proyección Docente	El docente realiza más allá del salón de clase o de los espacios donde lleva a cabo sus labores en el día a día, este trabajo está vinculado a las familias de sus alumnos y a la comunidad donde se ubica la escuela donde labora.	3

---

*Nota:* Para este estudio se consideró solo el factor 2 (Planeación).

#### 2.1.1.3.2 Validez y fiabilidad.

Los principales requisitos que debe de tener un instrumento de medición para el cumplimiento eficaz de su contenido (medir) es la validez y la confiabilidad. La validez establece la relevancia al respecto de la variable a medir, en otras palabras un instrumento es valido cuando mide lo que tiene que medir, mientras que la confiabilidad implica la consistencia de los resultados que se obtuvieron (Cazau, 2006).

Para determinar la confiabilidad de un test se utiliza el análisis estadístico correlaciona. En general, cuanta más alta la correlación entre los diferentes puntajes por un mismo sujeto, más confiable resulta el test. En muchos test, y luego de haber sido probados muchas veces, se puede obtener un coeficiente de confiabilidad para dicho test, lo cual a su vez permite evaluar los límites razonables del puntaje verdadero en base a cualquier puntaje obtenido (Cazau, 2006).



La confiabilidad del instrumento se comprobó mediante el alfa de Cronbach, donde su principal ventaja reside en aplicar la medición y calcular el coeficiente, el cual fue realizado en el programa estadístico SPSS. El factor 2 (planeación) lo componen 8 ítems, el puntaje obtenido fue de  $\alpha = 0.89$ , que muestra una alta confiabilidad.

#### **2.1.1.4 Variables de investigación.**

Antes que nada, solo considere el factor de planeación, por lo tanto, las variables son las siguientes:

- Variables de los elementos de la planeación.
  - Elementos esenciales de la planeación.
  - Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales
  - Tiempo de las tareas
  - Relación entre las tareas y planes y programas
  - Relación con el diagnóstico
  - Actividades de vinculación
  - Actividades para el fomento de estilos de vida saludable
  - Diseño de tareas considerando las necesidades educativas especiales.

#### **2.1.1.5 Trabajo de campo.**

Este apartado se describirá el procedimiento seguido para obtener los datos que componen este estudio.

Como primera instancia me presente ante la autoridad de la Dirección de Educación Física y Deportes, para exponer el objetivo de la investigación, y así poder utilizar la información que emana de las vistas técnicas que se realizan bimestralmente a cada docente, solicitando el permiso para poder acceder a esta información. Aun cuando cada visita cuenta con los datos de los docentes, opté por mantener en el anonimato cada participante evaluado.

Seleccione las visitas que los supervisores de educación física realizaron durante el periodo de septiembre de 2016 a marzo de 2017, en el Estado de Nuevo León, descartando aquellas que no fueron realizadas con el instrumento señalado. Procedí a realizar la captura en una hoja de cálculo del programa Excel, una vez concluidos se seleccionaron solo los resultados del factor de planificación para su análisis.

### **2.2.1 Etapas de cambio en la planificación de la educación física.**

Prochaska y Di Clemente (1982) desarrollaron un modelo transteórico que nos podría ayudar a comprender el comportamiento de las personas, ya que ofrece una perspectiva integradora en la estructura del cambio intencional, con la finalidad de conocer cómo las personas intencionalmente cambian sus conductas adictivas o problemáticas. En nuestro estudio el problema es la no planificación de los profesores.

Este estudio es de tipo descriptivo, donde presento las etapas de cambio de los docentes de educación física.

#### **2.2.1.1 Población.**

La población comprende a profesores de Educación Física que trabajan en el nivel de primaria de las escuelas públicas de la Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León, México en el nivel transferido y en el Instituto Estatal de Cultura Física y Deporte del Estado de Nuevo León (INDE), México. Para conocer el total de esta población solicité los datos a la Dirección de Educación Física y Deportes de la Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León y al INDE, el trámite fue sencillo, ya que quien presenta este estudio tenía acceso directo a esta información.

La Educación Primaria en el Sistema Transferido del Estado de Nuevo León, México cuenta con 1,208 maestros de educación física de clase directa. Asimismo, en el ámbito estatal, el INDE cuenta con 242 docentes en el nivel de primaria, siendo un total de 1,450 docentes de educación física.

### **2.2.1.2 Muestra.**

El tamaño de la muestra se determinó con un error muestral de 5% y un nivel de confianza del 95%, siendo de 304 docentes. Logre aplicar 325 encuestas, por lo cual podemos decir que se cumplió con la muestra.

### **2.2.1.3 Método de investigación, Técnicas e instrumentos para la obtención de información.**

Este estudio permitirá establecer las diferentes etapas de cambio en la población y mostrarlos de forma objetiva, a través de una encuesta, siendo una de las técnicas sociológicas más usadas y apropiadas para estos casos.

Ávila (2006) menciona que “la encuesta es una técnica utilizada para estudiar poblaciones mediante el análisis de muestras representativas, con el fin de explicar las variables a estudiar y su frecuencia”. Según la forma de obtención de la información, las encuestas se pueden clasificar: entrevistas, cuestionarios por correo, panel, entrevistas por teléfono”.

Debido al interés en el presente estudio me enfoque a la forma de pensar y de actuar sobre la planificación de los docentes de educación física, por lo cual la encuesta, es la técnica más apropiada y el cuestionario, el instrumento a utilizar para recoger la información directamente de los docentes.

### **2.2.4.1 Cuestionario etapas de cambio en la planificación en educación física.**

Para el diseño de este cuestionario me basé en el modelo transteórico del cambio de comportamiento (J. Buckworth et al., 2013; Janet Buckworth et al., 2007; Diclemente et al., 1991; DiClemente et al., 2015; Mullan & Markland, 1997; Prochaska & Diclemente, 1983; Rosen, 2000).

El instrumento lleva en su encabezado la descripción del uso de los datos que emanaran de la encuesta, también contiene las instrucciones de cómo realizar el

llenado. El cuestionario consta de 4 preguntas formuladas de manera dicotómica, y se les solicito responder con un “Sí” o “No”, a una respuesta negativa se le asignó el valor “0” y a una respuesta positiva el valor “1”: [1] Tomando la definición de planificación (la planificación es el instrumento con el que los docentes organizan su práctica educativa articulando el conjunto de contenidos, opciones metodológicas, estrategias educativas, textos y materiales para secuenciar las actividades que se han de realizar), Actualmente, ¿Realizo la planificación de mis sesiones?, [2] ¿Tengo la intención de planificar mis sesiones en los próximos meses?, si en la pregunta 1, se responde con un “No”, la encuesta termina y se agradece la participación, si la respuesta fue “Sí”, se continua con la encuesta con una redacción sobre los elementos que debe contar la planificación para que sea efectiva (para que la planeación sea considerada efectiva debe de contar con los siguientes elementos: intención pedagógica, competencias, contenidos, aprendizajes esperados, áreas de aprendizaje, estrategias didácticas, materiales didácticos y valoración).

Continuando con el cuestionario, se realiza la siguiente pregunta, [3] ¿Mi planeación cuenta con más de 5 elementos estipulados para que sea efectiva?, por último, [4] ¿Tengo más de 6 meses planificando considerandos más de 5 elementos estipulados para que mi planeación sea efectiva?, al término se agradece por la participación en esta encuesta (Anexo 3).

Tabla 15

*Categorización de la planificación en educación física en las etapas de cambio.*

Etapas	Número de pregunta			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Precontemplación	No	No	----	----
Contemplación	No	Si	----	----
Preparación	Si	Si	No	No
Acción	Si	Si	Si	No
Mantenimiento	Si	Si	Si	Si

El análisis de las encuestas se generó automáticamente al ser contestadas las encuestas por medio de una macro (Visual Basic) en el programa EXCEL 2013 para ambiente Windows 8® por medio de la siguiente formula:

[=SI(Y(G2=0,H2=0,I2=0,J2=0),"Precontemplación",SI(Y(G2=1,H2=0,I2=0,J2=0),"Precontemplación",SI(Y(G2=0,H2=1,I2=0,J2=0),"Contemplación",SI(Y(G2=1,H2=1,I2=0,J2=0),"Preparación",SI(Y(G2=1,H2=1,I2=1,J2=0),"Acción",SI(Y(G2=1,H2=1,I2=1,J2=1),"Mantenimiento",SI(A2="",M2,""))))))))].

#### **2.2.2.4 Variables.**

La variable dependiente es la planeación, y la variable independiente que consideraremos son los años de servicio.

#### **2.2.2.5 Trabajo de campo.**

Primeramente, solicité un permiso tanto a la Directora de Educación Física y Deportes, y al Coordinador Técnico-Pedagógico de la Dirección de Educación Física y Deportes de la Secretaria de Educación del Estado de Nuevo León, México, para poder estar presente en una reunión de supervisores de educación física y poder presentarles el objetivo de este estudio.

En la reunión con los supervisores de educación física, pude presentarles el estudio, y aquellos que estuvieron de acuerdo en participar, se agendo una visita para aplicar la encuesta, a partir del mes de febrero de 2017, se iniciaron las visitas cubriendo un total de 16 supervisiones, también asistí a la capacitación de los docentes que pertenecen al sistema estatal (INDE).

Primeramente, se hacia la presentación del encuestador y se explicaba en qué consistía tanto el estudio como el llenado de la encuesta, se procedía a llenar la encuesta para después continuar con el curso asignado. Una vez teniendo las encuestas, se procedieron a capturar los datos mediante el programa Excel.

### **2.2.3 Organización para la realización del sistema informático de planificación en educación física (SIPEF).**

En este apartado se describe el proceso de organización para la realización del SIPEF, que es la base principal de este estudio.

#### **2.2.3.1 Trabajo de campo.**

La primera gestión de la organización para la creación del SIPEF, es la organización de los contenidos y las actividades en febrero del 2012, donde varios maestros de educación física me ayudaron al análisis de las actividades, se parte sobre un marco conceptual donde se identifica el modelo de planificación que se designó para el sistema.

Para la elaboración del SIPEF se dividió en varios momentos, que llevo a realizar diferentes versiones del sistema:

<b>Versiones del Sistema</b>	<b>Fecha de elaboración</b>
Proyecto Final Planificación Beta 01	Marzo – 2012
Proyecto Final Planificación Beta 02	Septiembre – 2012
Proyecto Final Planificación Beta 03	Octubre – 2012
Proyecto Final Planificación Beta 04	Noviembre – 2012
Proyecto Final Planificación Beta 05	Enero – 2013
Proyecto Final Planificación Beta 06	Julio – 2014
Proyecto Final Planificación Beta 07	Abril – 2016
Proyecto Final Planificación Beta 08	Agosto – 2016
SIPEF 09	2 de noviembre de 2016
SIPEF 09 V2	Febrero - 2017

Dijkstra (1976) sienta las bases para la para la creación de las metodologías, como las conocemos ahora. Entre otros autores se establecieron unos criterios que marcasen el éxito del desarrollo del software, que hasta ahora están vigentes:

- El coste del desarrollo inicial debe ser relativamente bajo.
- El software debe ser fácil de mantener.
- El software debe de ser portable a nuevo hardware.
- El software debe hacer lo que el cliente quiere.

A partir de que Dijkstra plantear su programación estructurada (a través de su libro *A Discipline of Programming*), empezaron a surgir lenguajes de programación influenciados por este (Tinoco Gómez, López et al., 2010), que respetaban los siguientes criterios:

- Desarrollo de programas mediante top-down, en contraposición a bottom-up.
- Utilizar un conjunto específico de reglas de programación (Prohibido el uso de Go To).
- Seguir un conjunto de pasos formales para descomponer los problemas grandes (divide y vencerás).

Para el desarrollo del SIPEF se siguió cada uno de los puntos citados a continuación, basados en la metodología de la elaboración de un software educativo (Casique, 2011; Hernán, 2012):

- Revisión documental. En donde se estableció los fundamentos y contenidos teóricos del modelo de planificación y los que conforman el sistema. También se analizó diferentes sistemas, softwares y páginas web que se relacionan con la planificación en educación física, y se realizó un comparativo entre los sistemas analizados y el SIPEF.
- Consulta a expertos en el área de informática y asesoramiento técnico para el diseño de la programación y producción del software educativo. Se tuvo un primer acercamiento con el Centro para el Desarrollo de la Industria del Software (CDIS) de la UANL, sin embargo, el costo fue demasiado elevado, cerca de los 500,000 pesos para su desarrollo, por lo cual fue necesario buscar otros medios. Se tuvo una reunión con el departamento de desarrollo

de proyectos de la Facultad de Físico – Matemáticas de la UANL, el cual el costo proyectado fue de 20,000 pesos.

- Definición de usuario. El sistema va dirigido principalmente a docentes de educación física del nivel de primaria.
- Estructuración del contenido de software. El SIPEF de manera general consta de 4 módulos principales (los cuales se describirán con detalle más adelante), el módulo de registro de alumnos, el módulo de planeación donde se realizan los planes de sesión, el historial donde se guarda todo lo realizado en el sistema y el módulo de salida, que guarda todo antes de cerrar el sistema.
- Elección del tipo de software a desarrollar. El SIPEF es un software de tipo hoja de cálculo, donde se aplican varias hojas de cálculo ya programadas en la resolución de problemas para la elaboración de la planificación en educación física.
- Selección de los enfoques de aprendizaje subyacentes en la propuesta del software educativo y de las estrategias pedagógicas e instruccionales. El SIPEF se sustenta principalmente en el programa de estudios 2011 de la secretaria de educación en México, también se apega al enfoque actual de la educación del país, dando la oportunidad al docente de decidir en todo momento en la creación de su planeación, respetando el sentido crítico, analítico y reflexivo.
- Documentación del material. Las instrucciones para el uso de SIPEF, están inmersos dentro del mismo sistema, para hacerlo de manera más interactiva con el usuario.

Se asignó un codirector con doctorado en sistemas que nos ayudara a mejorar el sistema, para el presente estudio el sistema se realizó en el entorno de EXCEL.

#### **2.2.3.2 Excel ©.**



Excel, en su entorno maneja hojas de cálculo, la cual Contreras (2014), define como programa informático que permite realizar operaciones complejas con todo tipo de datos, fundamentalmente numéricos, siempre que éstos puedan organizarse en forma de tabla. Con una hoja de cálculo no sólo podemos efectuar todas las operaciones que permite una potente calculadora, sino que además podemos usarla para ordenar, analizar y representar nuestros datos.

La hoja de cálculo se presenta con un conjunto de columnas y filas que se identifican por letras y números, las cuales en su intersección forman celdas.

Las compañías de software han creado muchas hojas de cálculo. Las principales, según Contreras (2014) son:

- Microsoft Excel: paquete de oficina Microsoft Office.
- Sun: StarOffice Calc, paquete StarOffice.
- OpenCalc: paquete OpenOffice.
- IBM/Lotus 1-2-3: paquete SmartSuite.
- Corel Quattro Pro: paquete WordPerfect.
- KSpread: paquete KOffice, paquete gratuito de Linux

Para nuestro estudio, utilicé Microsoft Excel. El cual es un programa informático desarrollado y distribuido por Microsoft Corp. El cual se trata de un software que permite realizar tareas contables y financieras gracias a sus funciones, desarrolladas específicamente para ayudar a crear y trabajar con hojas de cálculo, cabe destacar que Excel es un programa comercial: hay que pagar una licencia para poder instalarlo.

Uno de los puntos fuertes de Excel es que da a sus usuarios la posibilidad de personalizar sus hojas de cálculo mediante la programación de funciones propias, que realicen tareas específicas, ajustadas a las necesidades de cada uno, y que no hayan sido incluidas en el paquete original.

### 2.2.3.2.1 Funciones de Excel

Para el desarrollo del sistema utilicé diferentes *Funciones* para la ejecución de los comandos y acciones que el programa necesita para su funcionamiento, los cuales serán descritos por módulos.

Un hipervínculo es un vínculo de un documento que abre otra página u otro archivo cuando se hace clic en él. El destino es con frecuencia otra página web, pero también puede ser una imagen, una dirección de correo electrónico o un programa. El hipervínculo mismo puede ser un texto o una imagen. En esta caso hace más fácil la navegación entre los módulos del sistema (Microsoft, 2020).

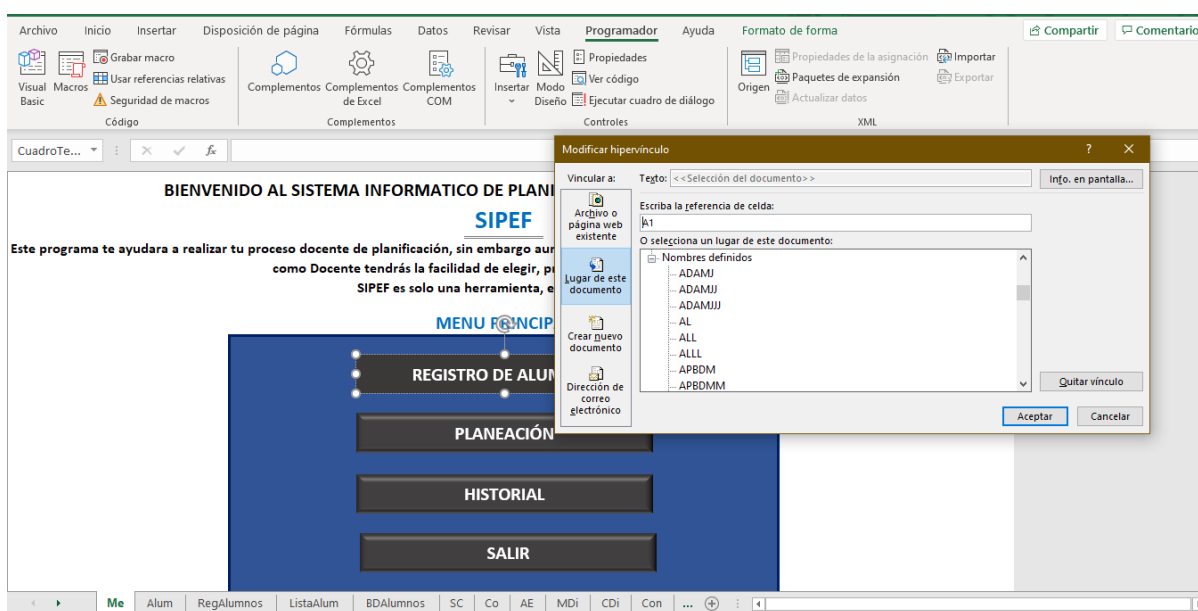


Figura 14. Hipervínculo en Excel

Para el llenado de los campos, se puede utilizar la validación de datos para restringir el tipo de datos o valores que los usuarios tienen que escribir en una celda. Uno de los más comunes en Excel es una lista desplegable, las cuales permiten que los usuarios elijan un elemento de la lista que se crea para las necesidades específicas (Microsoft, 2020), evitando de esa manera la introducción de datos incorrectos por parte del usuario.

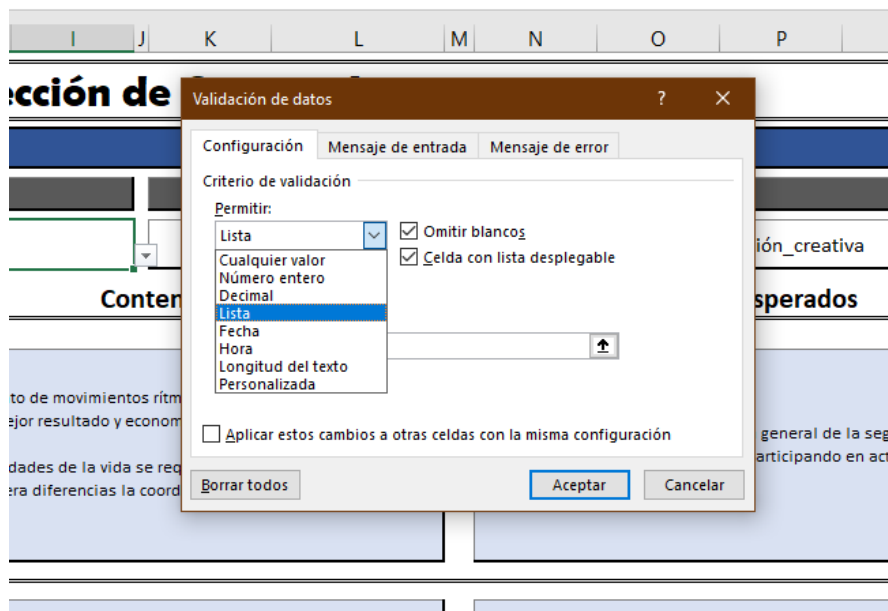


Figura 15. Validación de datos. Listas desplegables

Una de las funciones más populares en Excel es la función SI y es la función que más utilice en el desarrollo del sistema, esta función permite realizar comparaciones lógicas entre un valor y un resultado que se espera, esta instrucción puede tener dos resultados, donde el primero es verdadero y el segundo si la comparación es falsa. También maneje la función BUSCARV, esta se utiliza cuando se necesite buscar elementos en una tabla o en un rango por fila. Por ejemplo, cuando estamos buscando un aprendizaje esperado basándose en el identificador del contenido (Microsoft, 2020).

Estas funciones combinadas me permitieron facilitar el trabajo de la búsqueda y relación de los contenidos y de los aprendizajes esperados que son base para la elaboración de las sesiones, la principal formula que utilice es:

`=SI(B12="", "", BUSCARV(B12, BD!H3:I103, 2, FALSO)).`

En los módulos donde se realiza la búsqueda de las actividades y juegos que se relacionan con el contenido que se designó, establecí la siguiente formula que permitió realizar estas acciones es:

=BUSCARV(F17,BD!Z3:AA361,2,FALSO)

Para poder conjuntar los campos que ayudan a formar el propósito general y específico, utilice la función concatenar, que se define como una función de texto, sirve para unir dos o más cadenas de texto en una sola (Microsoft, 2020), para el sistema la fórmula la apliqué de la siguiente manera:

=CONCATENAR(Sesión!E14," ",Sesión!G14," ",Sesión!I14," ",Sesión!J14," ",Sesión!K14," ",Sesión!M14).

### **2.2.3.3 Visual Basic.**

En el caso de Excel el lenguaje empleado para el uso de Macros es VBA (Visual Basic para Aplicaciones), Excel cuenta con un "Editor de Visual Basic" o también conocido como "Editor de VBA" que permite la creación, y/o mantenimiento de las Macros que se tengan disponibles.

Excel, a grandes rasgos tiene dos opciones: crear fórmulas en la misma celda de la planilla en cuestión, o bien utilizar el módulo de desarrollo en Visual Basic. Para los desarrolladores que buscan objetivos muy específicos, o de una complejidad mayor al cálculo de un promedio o de una comparación entre varios datos, la solución reside en el uso de Visual Basic.

Visual Basic se trata de un lenguaje con un grado de abstracción relativamente alto (que se aleja considerablemente del lenguaje de máquina, de la forma en la que trabaja el procesador) y que, al igual que el utilizado en Excel, funciona por eventos (esto quiere decir que el usuario debe realizar alguna acción para que se dispare la ejecución del programa).

Dicho esto, la combinación de Excel y Visual Basic también tiene sus limitaciones, y de ninguna manera puede superar el nivel de personalización y precisión posible a través de la creación de un programa desde cero; pero resulta muy eficaz y cómodo para una pequeña compañía, que no desee invertir el dinero y el tiempo necesarios para el desarrollo de sus propias aplicaciones (WordPress, 2016).

#### 2.2.3.3.1 Macros.

En Excel se pueden utilizar macros, las cuales nos ayudan a automatizar aquellas tareas que hacemos repetidamente. Una macro es una serie de instrucciones que son guardadas dentro de un archivo de Excel para poder ser ejecutadas cuando lo necesitemos (WordPress, 2016).

Las Macros en Excel son un conjunto de instrucciones que se ejecutan de manera secuencial por medio de una orden de ejecución, claro está que una Macro puede invocar a otras, logrando de esta forma obtener operaciones cada vez más complejas. Son útiles entre otras cosas porque permiten la automatización de tareas repetitivas (ProgramasPeru.com, 2018). Para el sistema desarrollé diferentes macros, que explicaré el para que se establecieron.

El macro que se utiliza para el registro de los alumnos que permite capturar, organizar y presentar los alumnos que el usuario necesitará en el formato de Diagnóstico, el código de la macro es el siguiente:

```

Sub BDAlumnos()
Application.ScreenUpdating = False
BDAlumnos Macro
    Range("D9:H9").Select
    Selection.Copy
    Sheets("BDAlumnos").Select
    ActiveWindow.ScrollRow = 21
    Range("A1501").Select
    Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _
        :=False, Transpose:=False
    Range("A2:E1501").Select
    Range("A1501").Activate
    Application.CutCopyMode = False
    ActiveWorkbook.Worksheets("BDAlumnos").Sort.SortFields.Clear
    ActiveWorkbook.Worksheets("BDAlumnos").Sort.SortFields.Add Key:=Range("A1501" _
        ), SortOn:=xlSortOnValues, Order:=xlAscending, DataOption:=xlSortNormal
    With ActiveWorkbook.Worksheets("BDAlumnos").Sort
        .SetRange Range("A2:E1501")
        .Header = xlGuess
        .MatchCase = False
        .Orientation = xlTopToBottom
        .SortMethod = xlPinYin
        .Apply
    End With
    ActiveWindow.ScrollRow = 1483
    Range("A2").Select
    Sheets("RegAlumnos").Select
    Range("C8").Select
    Selection.ClearContents
    Range("E8").Select
    Selection.ClearContents
    Range("G8").Select
    Selection.ClearContents
    Range("I8").Select
    Selection.ClearContents
    Range("C8").Select
    Application.ScreenUpdating = True
End Sub

```

Figura 16. Macro para el registro de alumnos.

Para realizar el guardado de las portadas establecí la siguiente además de guardarlas, las ubica en el apartado de Historial y las ordena conforme se realizan.

```

Sub Portada()
Application.ScreenUpdating = False
' Portada Macro'
  Sheets("BDPortadas").Select
  Rows("1:34").Select
  Selection.Insert Shift:=xlDown, CopyOrigin:=xlFormatFromLeftOrAbove
  ActiveWindow.SmallScroll Down:=-21
  Range("S39:T40").Select
  Selection.Copy
  ActiveWindow.SmallScroll Down:=-42
  Range("S4").Select
  ActiveSheet.Paste
  Sheets("ImpPort").Select
  Range("B2:R35").Select
  Application.CutCopyMode = False
  Selection.Copy
  Sheets("BDPortadas").Select
  ActiveWindow.SmallScroll Down:=-21
  Range("A1").Select
  Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _
    :=False, Transpose:=False
  Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteFormats, Operation:=xlNone, _
    SkipBlanks:=False, Transpose:=False
  Range("A1:Q1").Select
  Sheets("ImpPort").Select
  Application.CutCopyMode = False
  Range("B2:R2").Select
  Sheets("ImpPort").Select
  Application.ScreenUpdating = True
End Sub

```

Figura 17. Macro para guardado de portadas

Una de las macros principales que utilicé fue la que realiza la acción de transferir toda la información seleccionada en los diferentes módulos al formato de plan de sesión y después poderlo ubicar en el módulo de historial para planes de sesión, donde los guarda y organiza de acuerdo con su fecha de elaboración.

```

Sub SesionUser()
Application.ScreenUpdating = False
' SesionUser Macro'
  Sheets("BDSesiones").Select
  Rows("1:37").Select

```

```

Selection.Insert Shift:=xlDown, CopyOrigin:=xlFormatFromLeftOrAbove
Range("A1").Select
ActiveWindow.SmallScroll Down:=18
Range("M40:N41").Select
Selection.Copy
ActiveWindow.SmallScroll Down:=-39
Range("M3").Select
ActiveSheet.Paste
Range("A1").Select
Sheets("SesiónUser").Select
Range("B2:K38").Select
Application.CutCopyMode = False
Selection.Copy
Sheets("BDSesiones").Select
Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _
:=False, Transpose:=False
Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteFormats, Operation:=xlNone, _
SkipBlanks:=False, Transpose:=False
Range("A1").Select
Sheets("SesiónUser").Select
Application.CutCopyMode = False
Range("B2").Select
Sheets("SesiónUser").Select
Application.ScreenUpdating = True
End Sub

```

Figura 18. Macro para la realización de nueva sesión

### 2.2.3.3 Compatibilidad de Excel

El uso del sistema está diseñado para poder ejecutarse en pc o laptops con sistema Windows© en sus versiones recientes. Sin embargo, también se puede utilizar en sistemas operativos diferentes, con Apple© en sus versiones de MacBook©, existe una versión de Microsoft Office diseñada específicamente para Mac, para cuando se quiera usar Word, Excel y PowerPoint en tu Mac al igual que lo harías en un PC (Apple, 2020).

Solo se tendrían que seguir los siguientes pasos para habilitar las macros en las MacBook (Microsoft, 2020):

1. Haga clic en el menú de Excel según corresponda.
2. Haga clic en preferencias



### 3. Haga clic en seguridad & privacidad

- Para permitir que se ejecuten todas las macros, seleccione el botón de radio Habilitar macros.
  - Precaución: Esto permite que todas las macros, tanto correctas como incorrectas, se ejecuten sin ninguna advertencia más. Elija esta opción únicamente si está seguro de que no abrirá ningún archivo malintencionado o peligroso.
- Para que se le pregunte cada vez que se detecte una macro, seleccione deshabilitar todas las macros con notificación. Esta es la configuración predeterminada.
- Para deshabilitar todas las macros silenciosamente, seleccione deshabilitar todas las macros sin notificación. No se ejecutarán macros y no recibirá más mensajes.

Con sistemas Linux©, Microsoft Office se puede instalar con Wine (WINE viene a ser una especie de intérprete o puente entre ambos sistemas operativos. La compatibilidad de WINE es limitada, pues dependiendo de la versión de Linux se puede trabajar con aplicaciones que van desde Windows 3.1 hasta Windows 2000), lamentablemente no es un medio que lo haga funcionar tan bien. La versión más reciente en recibir soporte es Microsoft Office 2013 con Wine 2.0 (Pomeyrol, 2017).

Para versiones móviles, con el sistema *iOS*, la aplicación de Excel soporta abrir los planes ya generados en el sistema, sin embargo, debido a las características propias del *iOS*, no permite ejecutar las macros programadas por lo cual el sistema no es compatible con iPhone ni iPad. De la misma manera que *iOS*, los móviles y tabletas con sistema *Android*, tampoco permite la ejecución de los macros, por lo cual tampoco es compatible (Microsoft, 2020).

### **3. Análisis de los resultados**

#### **3.1 Planificación en el Estado de Nuevo León**

Dentro de la evaluación con la visita técnica a los docentes, se consideró los elementos específicos de la planificación (Factor 2):

- La planeación cuenta con los elementos esenciales (Intención pedagógica, competencias, contenidos, aprendizajes esperados, tareas de aprendizajes, estrategias didácticas, materiales didácticos, valoración) (Tabla 7).
- Considera los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en su planeación (Tabla 8).
- Considera el tiempo para la realización de su planeación (Tabla 9).
- Las tareas de la planeación tienen relación con los planes y programas de estudio vigente (Tabla 10).
- Considera el diagnóstico para realizar la planeación (Tabla 11).
- Considera dentro de la planeación actividades de vinculación (Tabla 12).
- Considera dentro de la planeación actividades para el fomento de estilos de vida saludable (Tabla 13).
- Diseña situaciones didácticas considerando las necesidades educativas (con o sin discapacidades y/o aptitudes sobresalientes), diversidad lingüística y cultural de sus alumnos (Tabla 14).

De los 571 docentes evaluados entre los meses de septiembre de 2016 y marzo 2017, los resultados fueron los siguientes por indicador:

Tabla 16

*2.1 Elementos esenciales de la planeación*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	60	10.5
Básico	106	18.6
Estable	217	38
Confiable	188	32.9

Tabla 17

*2.2 Contenidos educativos en la planeación*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	61	10.7
Básico	96	16.8
Estable	204	35.7
Confiable	210	36.8

Tabla 18

*2.3 Tiempo de realización en la planeación.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	105	18.4
Básico	121	21.2
Estable	186	32.6
Confiable	159	27.8

Tabla 19

*2.4 Relación de las tareas con los planes y programas.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	90	15.8
Básico	89	15.6
Estable	199	34.9
Confiable	193	33.8

Tabla 20

*2.5 Consideración del diagnóstico para realizar la planeación.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	136	23.8
Básico	122	21.4
Estable	169	29.6
Confiable	144	25.2

Tabla 21

*2.6 Actividades de vinculación dentro de la planeación.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	225	39.4
Básico	82	14.4
Estable	103	18.0
Confiable	161	28.2

Tabla 22

*2.7 Actividades para el fomento de estilo de vida saludable dentro de la planeación*

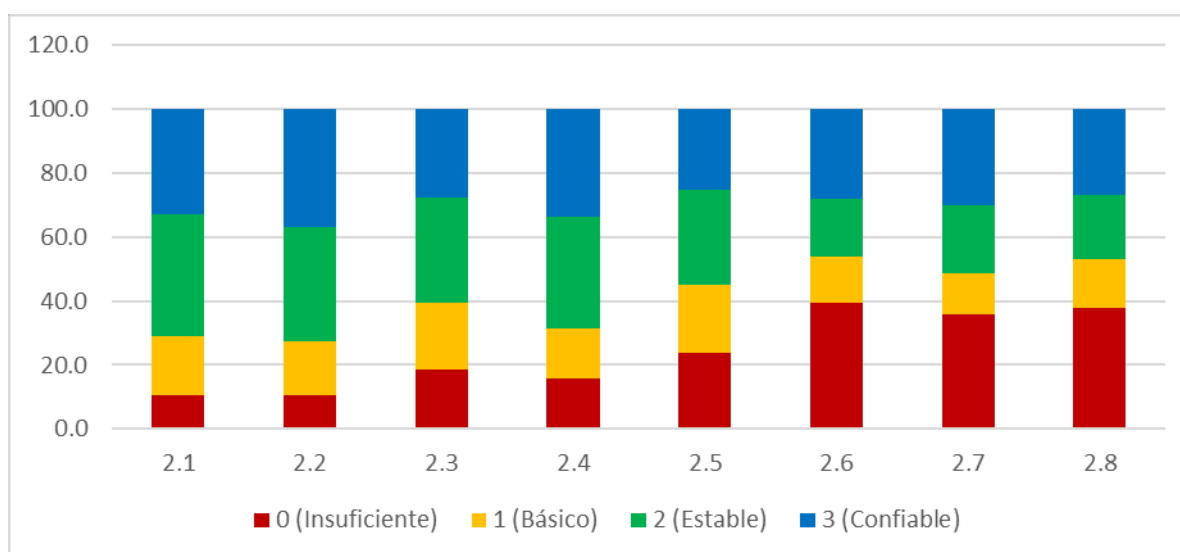
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	205	35.9
Básico	73	12.8
Estable	120	21.0
Confiable	173	30.3

Tabla 23

*2.8 Diseño de situaciones didácticas considerando las necesidades educativas, diversidad lingüística y cultural de sus alumnos.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	217	38.0
Básico	87	15.2
Estable	113	19.8
Confiable	154	27.0

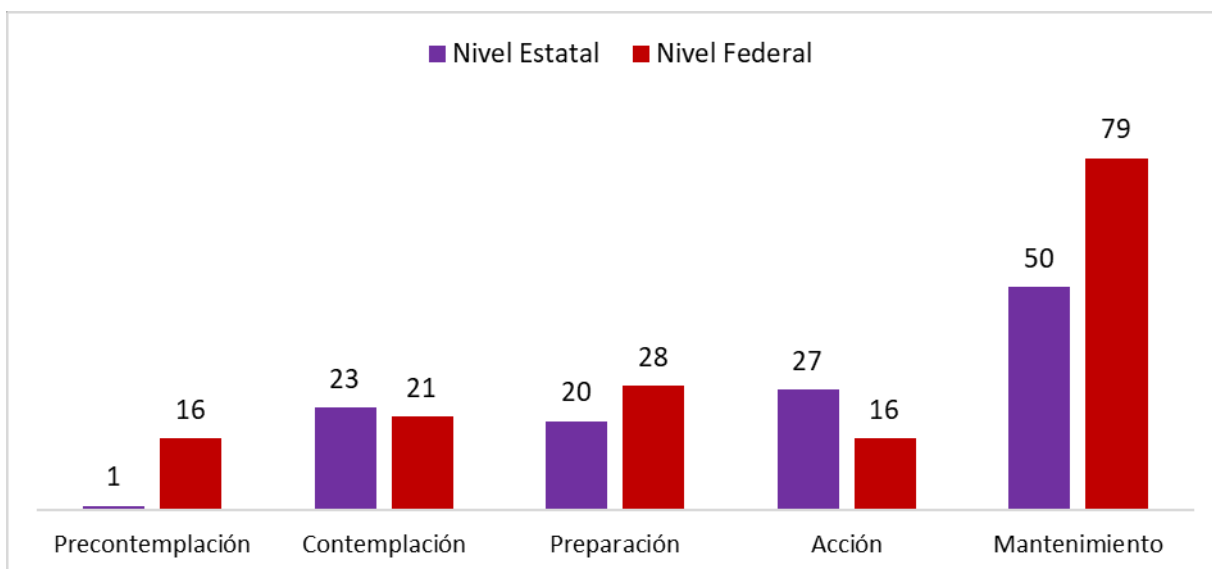
Vemos el comparativo de los elementos de evaluación del factor de planeación y podemos establecer que aun cuando un alto porcentaje de los docentes de educación física comprende la importancia de la planificación, así mismo existe un porcentaje de docentes que no planifican al momento de dar sus sesiones (Figura 19).



**Figura 19.** Comparativo de los elementos de la valoración del factor de planeación.

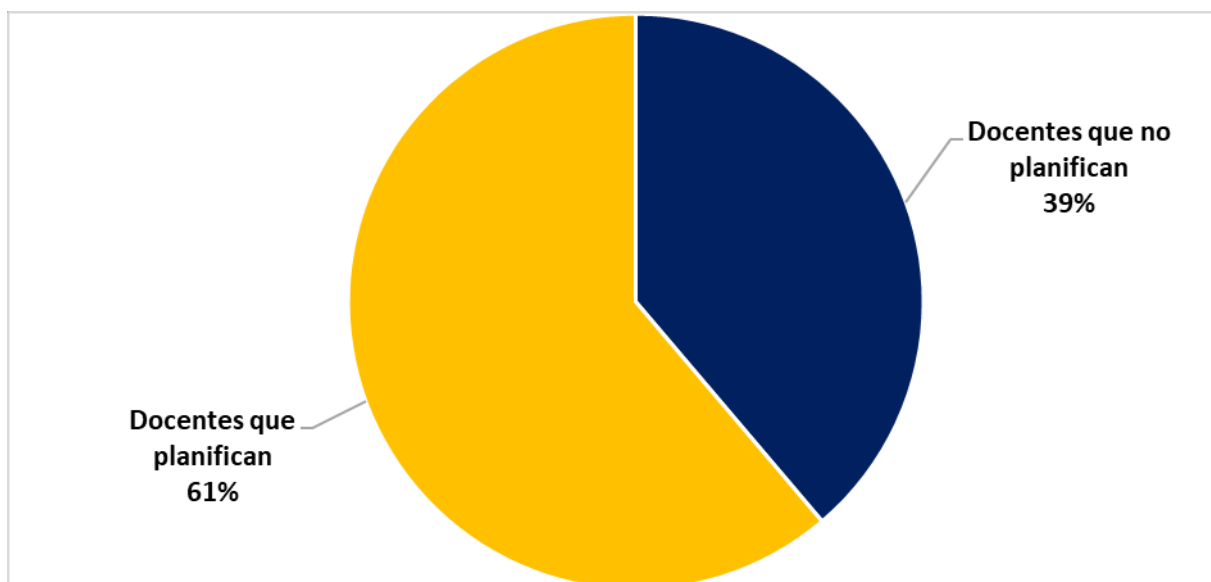
### 3.2 Etapas de cambio en la planificación de la educación física

En el análisis según las etapas de cambio, encontramos un comportamiento similar de los docentes de ambos niveles, Estatal y Federal (Figura 20), en el que la mayoría se encuentra en la etapa de mantenimiento (planifican con los elementos necesarios para una planeación efectiva y por más de seis meses).



*Figura 20.* Etapas de cambio en la planificación de la educación física, niveles estatal y federal.

El dato interesante es que, si agrupamos los niveles de precontemplación, contemplación y preparación como aquellos docentes que aún no planifican de manera correcta y los niveles de acción y mantenimiento como los docentes que planifican de manera correcta y significativamente (Figura 21), podemos observar que la mayoría de los docentes en Nuevo León, México, tienen un nivel aceptable con respecto a la planificación.



*Figura 21.* Relación de los docentes que planifican de manera correcta y los que no.

### **3.3 Sistema Informático de Planificación en Educación Física para el nivel primaria (SIPEF)**

#### **3.3.1 Introducción al SIPEF.**

Podemos definir la función principal del SIPEF, como el apoyo para la realización de los planes de sesión de los docentes de educación física, así como la sugerencia de exámenes diagnóstico y la creación de un historial de la elaboración de su planeación.

La intencionalidad de la herramienta pedagógica a diseñar es un primer intento, para después pensar en desarrollar una herramienta ambiciosa, sin embargo, al restringir el alcance de la herramienta como tal, será más sencilla de realizar (Hernán, 2012).

### **3.3.2 Diagrama principal de SIPEF**

El sistema consta de 4 módulos principales; Registro de Alumnos, Planeación, Historial y Salir, estos módulos a su vez conectan con submódulos que se describen en la figura 22.



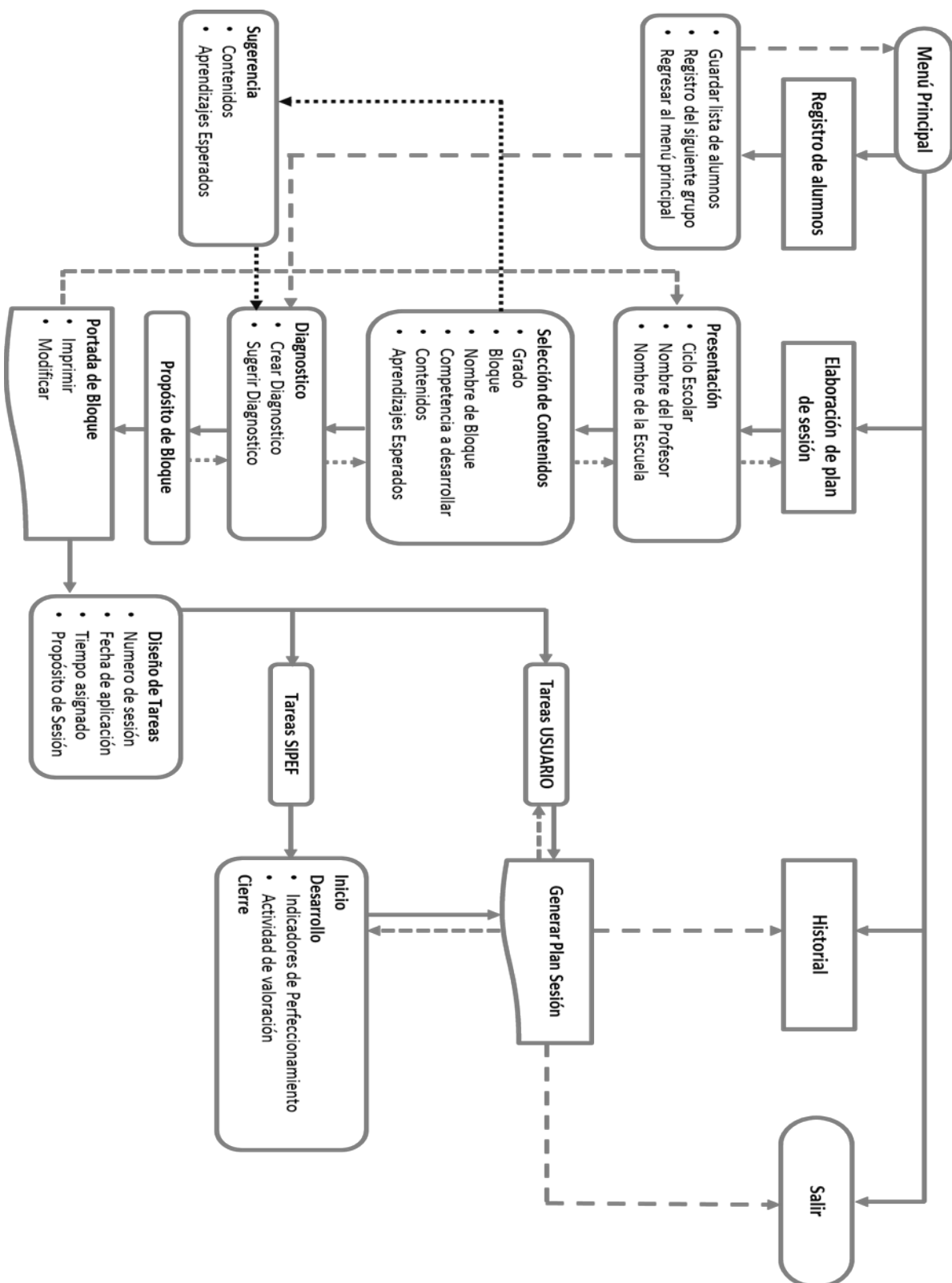


Figura 22. Mapa de los principales módulos del SIPEF.

### 3.3.3 Menú Principal de SIPEF.

Se elige la actividad a realizar, las cuales son:

- Registro de alumnos
- Elaboración de plan de sesión
- Historial
- Salir

**BIENVENIDO AL SISTEMA INFORMATICO DE PLANIFICACION PARA LA EDUCACION FISICA  
EN EL NIVEL DE PRIMARIA.**

**SIPEF**

Este programa te ayudara a realizar tu proceso docente de planificación, sin embargo aun cuando el sistema te facilite los contenidos, actividades y diagnósticos, tu como Docente tendrás la facilidad de elegir, proponer y reorientar tu trabajo.  
SIPEF es solo una herramienta, el Docente eres Tú.



MEF. Miguel Ángel González Pérez

*Figura 23. Menú principal de SIPEF.*

#### 3.3.3.1 Registro de alumnos.

El posicionarse en el apartado de registro de alumnos, el SIPEF muestra la pantalla de registro, donde se le solicita al docente seleccionar Grado, Grupo e ingresar los alumnos iniciando con el Nombre, Apellido Paterno y Apellido Materno, el SIPEF al momento de registrar a los alumnos, los ordenara automáticamente por el número de lista, en el cual se puede realizar un registro de hasta 50 alumnos por grupo (figura 24).



Figura 24. Menú de alumnos

---

---

### Registro de Alumnos

---

Se sugiere que el llenado de los alumnos esté en Tipo oración. Iniciando con el nombre, segundo nombre, apellido paterno y apellido materno.  
Ejemplo: Miguel Ángel González Pérez

N° de lista	Nombre	Grado	Grupo
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

REGISTRO DE ALUMNOS

REGRESAR

Figura 25. Registro de alumnos

El docente tiene la opción de ir guardando los registros de sus alumnos o volver al menú principal para iniciar con la elaboración del plan de sesión (figura 25).

Lista de Alumnos	
Seleccione el Grado: <input type="text"/>	
Seleccione el Grupo: <input type="text"/>	
N°	Nombre del Alumno
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

**REGRESAR**

Figura 26. Lista de alumnos.

El docente podrá visualizar sus listas de alumnos que registro previamente por grado y grupo (figura 26).

### 3.3.4 Modulo de planeación.

#### 3.3.4.1 Presentación.

Una vez seleccionada la opción “Elaboración del Plan de Sesión” del SIPEF, se mostrará la ventana de “Presentación”, donde el docente ingresara los datos correspondientes al ciclo escolar en el que se encuentra actualmente, Su nombre Completo y el Nombre de la Escuela donde labora (el SIPEF da la opción para agregar hasta 3 escuelas, por la situación en que en el Estado de Nuevo León, México existen docentes que laboran en más de una escuela). Terminado el llenado el docente selecciona el botón de acción “siguiente”, para ir a la siguiente ventana (figura 27).

<b>Presentación</b>	
<b>Instrucciones</b>	
Por favor escriba en los cuadros los datos que se le soliciten.	
<b>Ciclo Escolar:</b>	2016-2017
<b>Nombre del Profesor:</b>	Miguel Ángel González Pérez
<b>Nombre de la Escuela(s):</b>	Prim. Isaías Balderas Torres
<b>MENÚ PRINCIPAL</b>	<b>SIGUIENTE</b>

Figura 27. Módulo de Presentación.

### 3.3.4.2 Selección de Contenidos.

La siguiente ventana es la selección de los contenidos, el cual el docente se puede apoyar en el Programa de Estudio 2011 para basarse en la organización del contenido, o tomar la decisión de los contenidos a desarrollar que él así considere. Se le solicita seleccionar el grado a trabajar, el número de bloque, así como el nombre designado para este bloque y la elección de la competencia a desarrollar.

El proceso de selección del SIPEF inicia en este módulo, dependiendo de la competencia seleccionada, son los contenidos que se muestran, y una vez seleccionado el contenido, el SIPEF muestra en automático el aprendizaje esperado en el que se incide (figura 28).

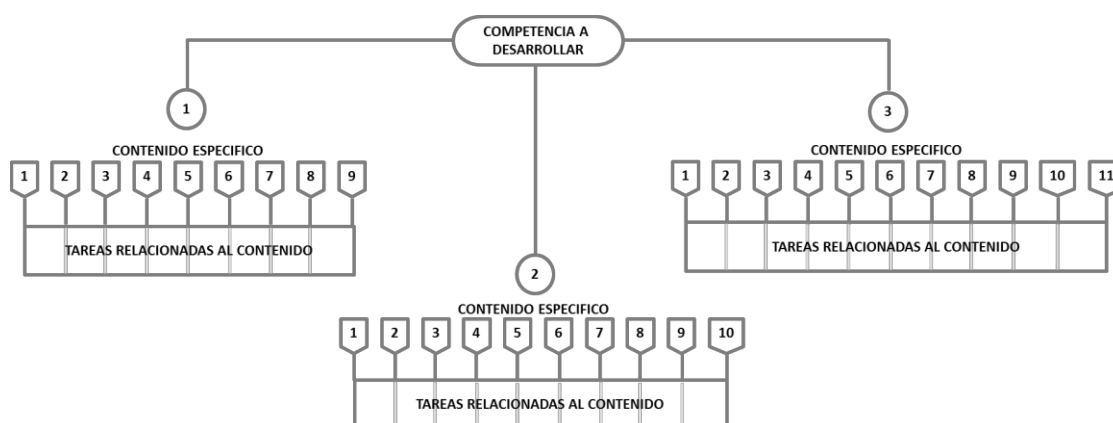


Figura 28. Codificación para la selección de las tareas.

En el módulo de la selección de contenidos se encuentran los siguientes apartados de las competencias de educación física:

- Grado: Se cuenta con la opción desde el 1° hasta el 6° grado.
- Bloque: Se puede asignar desde 1 hasta 8 bloques, tomando en cuenta la clasificación del programa de estudios de educación física del nivel de primaria (SEP, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f) donde se establecen 5 bloques por ciclo escolar, sin embargo, se le da la opción al docente de generar 3 bloques extra en caso de necesitarlos desarrollarlos por la necesidad de sus alumnos.
- Nombre del Bloque: Se consideraron los nombres sugeridos de los bloques que vienen en los programas de estudios de educación física del nivel de primaria (SEP, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f):
  1. ¡Desafiando pruebas!
  2. ¡Puedes hacer lo que yo hago!
  3. 1, 2, 3, probando, probando
  4. Ahora sí, ¡juguemos a los retos!
  5. Compartimos aventuras
  6. Convivimos y nos diferenciamos
  7. Cooperar y compartir

8. Dame un punto de apoyo y moveré el mundo
9. De mis movimientos básicos al juego
10. Detectives del cuerpo
11. Educando al cuerpo para mover la vida
12. En donde hay alegría hay creación
13. Éste soy yo
14. Explorando mi postura
15. Juego y ritmo en armonía
16. Juego, pienso y decido en colectivo
17. La acción produce emoción
18. La imaginación es el camino de la creación
19. Laboratorio de ritmos: descubriendo mi cuerpo
20. Lo que puedo hacer con mi cuerpo en mi entorno
21. Los juegos cambian, nosotros también
22. Los juegos de antes son diamantes
23. Más rápido que una bala
24. Me comunico a través del cuerpo
25. Mi cuerpo en el espacio: combinando acciones
26. Mi desempeño cambia día con día
27. No hacen falta alas, saltando ando
28. No soy un robot, tengo ritmo y corazón
29. Nos reconocemos y comunicamos
30. Pensemos antes de actuar

Además, tiene la opción de que el docente sugiera un nombre al bloque distinto de los que presenta el SIPEF.

- Competencias por desarrollar; se consideran las tres competencias que se inciden en el nivel de primaria establecidas en el programa de estudios (SEP, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f):
  - a. Manifestación global de la corporeidad

- b. Expresión y desarrollo de habilidades y destrezas motrices
- c. Control de la motricidad para el desarrollo de la acción creativa
- Contenidos: Cada contenido se clasifica de acuerdo con la competencia en la que incide, teniendo un total de 90 contenidos a desarrollar y 90 aprendizajes esperados dentro del SIPEF. (SEP, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d, 2011e, 2011f) (Anexo 4 y 5).

El Proceso se muestra en las figuras 29 y 30.

Selección de Contenidos			
Selecciona los datos que se te piden			
GRADO	BLOQUE	NOMBRE DEL BLOQUE	COMPETENCIA A DESARROLLAR
1	1	<div> <div>Educando al cuerpo para mover la vida</div> <div>En donde hay alegría hay creación</div> <div><b>Este soy yo</b></div> <div>Explorando mi postura</div> <div>Juego y ritmo en armonía</div> <div>Juego, pienso y decido en colectivo</div> <div>La acción produce emoción</div> <div>La imaginación es el camino de la creación</div> </div>	
Selecciona el contenido Conceptual		Contenidos	Aprendizajes Esperados
Procedimental			

LIMPIAR PANTALLA
SUGERIR CONTENIDOS
REALIZAR DIAGNOSTICO

Figura 29 Módulo de selección de contenidos. (Grado, Bloque y Nombre del Bloque).



### Selección de Contenidos

---

**Selecciona los datos que se te piden**

GRADO	BLOQUE	NOMBRE DEL BLOQUE	COMPETENCIA A DESARROLLAR
1	1	Éste soy yo	Manifestación global de la corporeidad

---

**Selecciona el contenido a desarrollar**

**Contenidos**

**Aprendizajes Esperados**

**Conceptual**

Partes del cuerpo

- Diferencias entre personas como entidades distintas
- Equilibrio
- Expresión corporal
- Lenguaje no verbal
- Movimientos corporales
- Movimientos rítmicos
- Partes del cuerpo
- Relaciones espaciales

<p>Reconocimiento de las diferentes partes del cuerpo y la importancia de sus posibles utilidades en la vida cotidiana.</p> <p>¿Cuáles son las partes que integran mi cuerpo?</p> <p>¿Para qué me sirve cada parte?</p> <p>¿Qué puedo hacer con mi cuerpo?</p>	<p>Identifica sus segmentos corporales para establecer semejanzas con los demás y reconocerse dentro de la diversidad.</p>
<p>Realización de movimientos con los diferentes segmentos corporales, valorando sus desempeños motrices, comparándolos con sus compañeros y proponiendo nuevas formas de ejecución.</p>	<p>Propone distintos movimientos a partir de sus posibilidades en acciones estáticas y dinámicas.</p>
<p>¿Cómo realizo cada movimiento y cómo lo hacen mis compañeros?</p> <p>¿Se te ocurre otra manera de hacerlo?, ¿En qué me distingo de los demás?</p> <p>Valoración de la autoconfianza y las posibilidades de movimiento.</p> <p>¿Crees que puedes hacerlo?, Yo puedo, tú puedes, todos podemos...</p>	<p>Actúa con seguridad al desempeñarse en diferentes actividades para proponer alternativas de realización.</p>

LIMPIAR PANTALLA

SUGERIR CONTENIDOS

REALIZAR DIAGNOSTICO

**Figura 30.** Módulo de selección de contenidos. (Competencia a desarrollar, Contenidos de aprendizaje y Aprendizajes esperados)

#### 3.3.4.3 Contenidos sugeridos.

En esta ventana, si el docente así lo decidiera, podrá realizar sugerencia de modificación tanto a los contenidos como a los aprendizajes esperados, en base a los que el sistema maneja (Figura 31 y 32).

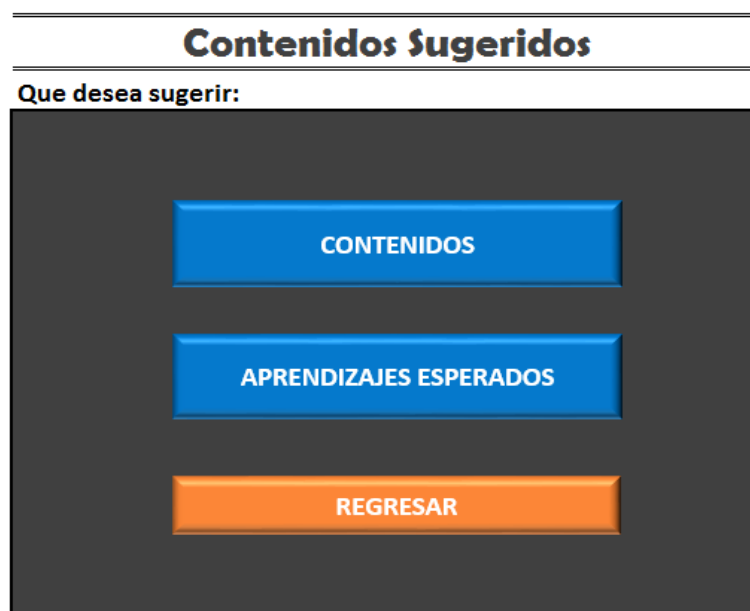


Figura 31. Menú de Contenidos Sugeridos.

Contenidos Sugeridos		
<b>CONCEPTUAL</b> Reconocimiento de las diferentes partes del cuerpo y la importancia de sus posibles utilidades en la vida cotidiana. ¿Cuáles son las partes que integran mi cuerpo? ¿Para qué me sirve cada parte? ¿Qué puedo hacer con mi cuerpo?	<b>PROCEDIMENTAL</b> Realización de movimientos con los diferentes segmentos corporales, valorando sus desempeños motrices, comparándolos con sus compañeros y proponiendo nuevas formas de ejecución.	<b>ACTITUDINAL</b> ¿Cómo realizo cada movimiento y cómo lo hacen mis compañeros? ¿Se te ocurre otra manera de hacerlo?, ¿En qué me distingo de los demás? Valoración de la autoconfianza y las posibilidades de movimiento. ¿Crees que puedes hacerlo?, Yo puedo, tú puedes, todos podemos...
INGRESE AQUÍ EL(LOS) CONTENIDO(S) A SUGERIR		
Aprendizajes Esperados Sugeridos		
<b>CONCEPTUAL</b> Identifica sus segmentos corporales para establecer semejanzas con los demás y reconocerse dentro de la diversidad.	<b>PROCEDIMENTAL</b> Propone distintos movimientos a partir de sus posibilidades en acciones estáticas y dinámicas.	<b>ACTITUDINAL</b> Actúa con seguridad al desempeñarse en diferentes actividades para proponer alternativas de realización.
INGRESE AQUÍ EL(LOS) APRENDIZAJE(S) ESPERADO(S) A SUGERIR		
<div>REGRESAR</div>		<div>REALIZAR DIAGNOSTICO</div>

Figura 32. Módulo de Contenidos y Aprendizajes Esperados a sugerir por el docente.

### 3.3.4.4 Diagnostico.

Después de haber determinado los contenidos a desarrollar el docente podrá decidir si realizar su diagnóstico o utilizar el que sugiere el SIPEF (Figura 33).

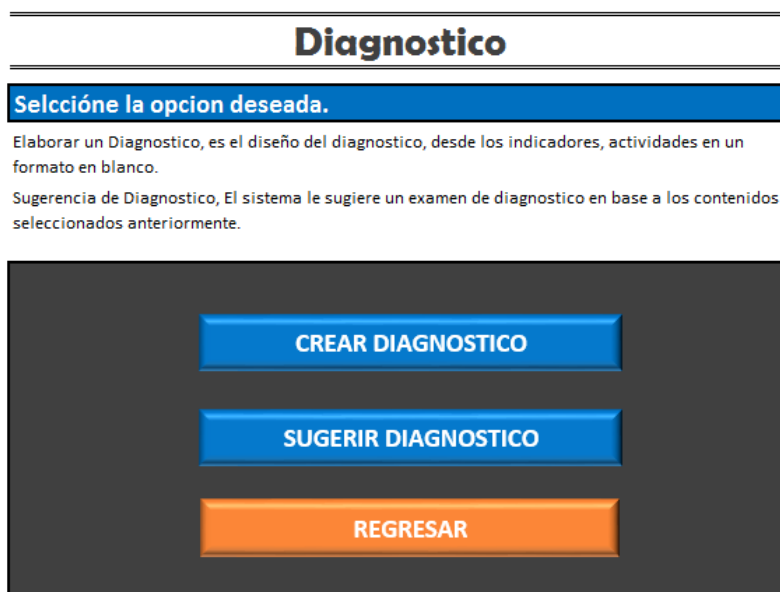


Figura 33. Modulo del menú de Diagnostico.

Si el docente eligiera “Crear diagnóstico” se le presentara el formato del instrumento de evaluación que presente el SIPEF (anexo 6), pero si se decidiera por la sugerencia de diagnóstico, el SIPEF mostrara no solo el formato, sino también los indicadores y la actividad de diagnóstico sugerida en base al contenido que selecciono anteriormente (anexo 7, 8 y 9).

En ambos casos, al seleccionar el grupo que el docente evaluará, el SIPEF mostrará en automático la lista de los alumnos correspondientes al grupo seleccionado. En los anexos cinco, seis y siete se muestran la relación de los indicadores de evaluación con los aprendizajes esperados y con las tareas de evaluación diagnostica.

## Diagnostico Sugerido

Seleccione...
Grado: 
Grupo:

**Actividad(es) de Evaluación**

"Conoce tu cuerpo". Los alumnos repartidos por todo el terreno de juego. Cada uno con una pelota. Con ella deben ir recorriendo toda el espacio físico, hasta que el profesor nombra una parte del cuerpo a la que tienen que llevar la pelota. Sugerencias: mejilla, vientre, nuca, cabeza, clavícula, axila, abdomen, pelvis etc.

CONCEPTUALES
PROCEDIMENTALES
ACTITUDINALES

INDICADORES	¿El alumno identifica las partes que integran su cuerpo?		¿Reconoce la utilización de las partes que integran su cuerpo?		Utiliza las extremidades superiores.		Utiliza las extremidades inferiores.		Maneja la orientación: izquierda y derecha.		Propone 1 o más formas de movimiento.		¿Actúa con seguridad al desempeñarse en las diferentes actividades?		¿Valora la autoconfianza?	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Nombre del Alumno																
1 America Yareli Contreras Marin																
2 Cuahutemoc Jara Mata																
3 Daniela Espinosa Acevedo																
4 Jazmin Ramirez Alanis																
5 Jorge Cristian Mendoza Landeros																
6 Juan Antonio Banda Machuca																
7 Juan Daniel Hernandez Rangel																
8 Luis Aguirre Serna																
9 Marvin Fernando saldaña Gonzalez																
10 Osvaldo Ramirez Alanis																
Porcentaje por indicador																
Porcentaje General																

IMPRIMIR

CREAR PROPÓSITO

REGRESAR

Figura 29. Diagnostico Sugerido (Se puede realizar hasta un registro de 50 alumnos).

### 3.3.4.5. Elaboración del propósito de bloque.

En esta ventana se le presenta una guía al docente para la elaboración del propósito del bloque, la cual se basa en el modelo del desarrollo descrito en este documento (Rink, 2014).

El SIPEF considera algunos verbos de acción para la elaboración del propósito, así como la opción para que el docente agregue un verbo diferente a los sugeridos:

- Actúa
- Genera
- Acuerda
- Identifica

- Adapta
- Asume
- Ayuda
- Busca
- Colabora
- Compara
- Comparte
- Construye
- Controla
- Desarrolla
- Describe
- Distingue
- Elabora
- Emplea
- Establece
- Expresa
- Incorpora
- Incrementa
- Intercambia
- Mantiene
- Mejora
- Muestra
- Organiza
- Participa
- Pone
- Propone
- Relaciona
- Representa
- Respeta
- Responde
- Utiliza

También en el módulo de Crear propósito, en el apartado de “condición” para la elaboración del propósito se sugieren varias estrategias de trabajo para educación física, así como la opción de que el docente pueda agregar en caso de que no se encuentre la que el considere:

- Actividades acuáticas
- Actividades circenses
- Actividades recreativas
- Búsqueda del tesoro
- Cabuyería
- Cacería extraña
- Circuito de acción motriz
- Juegos autóctonos
- Juegos chuscos
- Juegos con reglas
- Juegos cooperativos
- Juegos de mesa
- Juegos de persecución
- Juegos de sociabilización

- Concursos motrices
- Cuento motor
- Danza
- Deporte escolar
- Expresión corporal
- Fábula motora
- Formas Jugadas
- Globoflexia
- Gymkhana
- Iniciación deportiva
- Juego libre
- Juegos modificados
- Juegos paradójicos
- Juegos predeportivos
- Juegos sensoriales
- Juegos simbólicos
- Juegos tradicionales
- Mini juegos olímpicos
- Papiroflexia
- Rally
- Rondas y cantos infantiles
- Torneo deportivo

### Elaboración del propósito de Bloque

#### Toma como referencia la información relacionada a elaboración de propósitos que se presenta a continuación

Los propósitos deben de contener lo siguiente (Rink, 1993-2010):

Iniciar con la frase “El Alumno” ya que esto permite enfocar a los profesores en el producto de aprendizaje y no en el proceso de aprendizaje.

Tener el componente de **comportamiento**. El objetivo de instrucción es escrito con un verbo que describe lo que los alumnos van a hacer con relación al dominio psicomotor, afectivo y cognitivo de la educación. Se sugiere considerar los aprendizajes esperados.

Tener el componente de **condición**. El componente de condición del objetivo de instrucción describe la situación bajo la acción en la que va a ser desarrollada. Aquí se puede considerar las estrategias didácticas que se utilizan en Educación Física.

Tener el componente de **criterio**. El componente de criterio de un objetivo describe los niveles mínimos de rendimiento para la acción especificada. El criterio son criterios medibles que indican cuando se ha logrado el éxito.

Este es generalmente especificado de dos formas: 1) criterio cuantitativo (que algunas veces se le llama producto) y 2) criterio cualitativo (algunas veces llamado proceso).

	Verbo	Comportamiento	Condición	Criterio
<b>Ejemplo:</b>	El Alumno identificará	desplazamientos en el espacio en general	a través de juegos cooperativos, juegos de reglas y juegos tradicionales	sin salirse de los espacios designados

Figura 34. Guía para la elaboración del propósito de bloque.

Teniendo como referencia el ejemplo que se presente en el SIPEF, el docente puede elaborar su propósito, basándose en los aprendizajes esperados seleccionados anteriormente, en el apartado de “Verbo” se le da las sugerencias al docente, así como

en el apartado de “Condición” se le dan las sugerencias de las estrategias didácticas que puede utilizar (figura 34 y 35).

	Verbo	Comportamiento	Condición	Criterio	
<b>Ejemplo:</b>	El Alumno	identificará	desplazamientos en el espacio en general	a través de juegos cooperativos, juegos de reglas y juegos tradicionales	sin salirse de los espacios designados

**Construcción del Propósito de Bloque**

El Alumno	propone	diferentes movimientos, actuando con seguridad e identificando las diferentes partes de su cuerpo	a través de	<div> <div>Actividades recreativas</div> <div>Cuento motor</div> <div>Iniciación deportiva</div> <div>Juego libre</div> <div>Juegos autóctonos</div> <div>Juegos chuscos</div> <div>Juegos con reglas</div> <div>Juegos cooperativos</div> <div>Juegos de mesa</div> <div>Juegos de persecución</div> </div>	mas de 2 propuestas individuales
-----------	---------	---	-------------	--	----------------------------------

[LIMPIAR PROPOSITO](#)
[VISTA PREVIA DE PORTADA](#)
[REGRESAR A CONTENIDOS](#)

Figura 35. Elaboración del propósito de bloque.

### 3.3.4.4 Vista previa de la portada de bloque.

Al término de la elaboración del propósito de bloque, el docente puede visualizar su portada ya en el formato sugerido del SIPEF. En este módulo el docente puede guardar su portada de bloque, imprimirla, modificarla, continuar con el diseño

Portada de Bloque	
Ciclo Escolar 2016-2017	
Nombre del Profesor: Miguel Ángel González Pérez	Escuela(s): Prim. Isaias Balderas Torres
Grado: 1	Bloque: 1
Nombre del Bloque: Mi desempeño cambia día con día	
Competencia a desarrollar: Manifestación global de la corporeidad	
Propósito del Bloque:	
El Alumno a través de , , , y ,	
<b>Contenidos:</b> <b>Conceptual:</b> Diferenciación de los factores que determinan fundamentalmente el equilibrio en la realización de diversas actividades. ¿Qué es el equilibrio? ¿Cómo lo utilizo? ¿Para qué sirve tener equilibrio?	<b>Aprendizajes Esperados:</b> <b>Conceptual:</b> Identifica distintas posturas que se utilizan durante las acciones en relación con el espacio y las formas de ejecutarias.
<b>Procedimental:</b> Exploración de movimientos lentos y rápidos, débiles y fuertes, controlando su respiración en ambas fases y su ajuste corporal. ¿Identifico mi velocidad y la de los demás? ¿Cómo se altera mi respiración cuando corro?	<b>Procedimental:</b> Elabora formas de juego individuales y colectivas, poniendo a prueba lo que sabe que puede hacer y lo comparte con sus compañeros.
<b>Actitudinal:</b> Valoración de su participación en creaciones colectivas desde una perspectiva personal. Y ahora, ¿qué inventamos? ¿Cómo crear desde lo individual acciones para los demás?	<b>Actitudinal:</b> Expresa sus ideas para contribuir en la construcción de propuestas colectivas en actividades de expresión corporal.

[GUARDAR PORTADA](#)  
[IMPRIMIR](#)  
[MODIFICAR PORTADA](#)  
[DISEÑO DE TAREAS](#)  
[NUEVO BLOQUE](#)  
[MENÚ PRINCIPAL](#)

de las tareas, empezar nuevo bloque y/o regresar al menú principal. La información que el docente establece en el módulo de selección de contenidos se traslada a este apartado y se considera como información temporal (figura 36).

*Figura 36.* Visualización de la portada de bloque

### 3.3.4.5 Diseño de tareas.

Este módulo es la parte de mayor peso del SIPEF, aquí es donde el docente decidirá realizar su planeación solo o con la asistencia del SIPEF. Primeramente, el docente decidirá el número de sesión a realizar, la fecha de aplicación tentativa de su plan de sesión y el propósito de sesión.

El docente podrá visualizar el grupo con el que trabajará, el número de bloque, el contenido específico a trabajar, la competencia en la que incide y el propósito de bloque para que los considere al elegir o desarrollar sus tareas. Después el docente tendrá que decidir si las tareas las asigna él o permitirá la ayuda del SIPEF (figura 37 y 38).

Diseño del plan sesión				
Contenido específico a desarrollar:	Movimientos lentos y rápidos débiles y fuertes			
Competencia en la que se incide:	Manifestación global de la corporeidad			
Grado a trabajar:	1	Propósito de Bloque:	El Alumno a través de , , , y ,	
Número de Bloque:	1			
Número de la sesión:			Fecha de aplicación de la sesión:	
Propósito de la sesión:	El Alumno		a través de	
A continuación seleccione la forma en que realizará su plan de sesión:				
¿Desea asignar las tareas al plan de sesión por usted?		¿Desea que el SIPEF le sugiera las tareas?		
TAREAS USUARIO		TAREAS SIPEF		
REGRESAR A DIAGNOSTICO				

*Figura 37.* Diseño del plan de sesión.



Diseño del plan sesión					
Contenido específico a desarrollar:	Movimientos lentos y rápidos débiles y fuertes				
Competencia en la que se incide:	Manifestación global de la corporeidad				
Grado a trabajar:	1	Propósito de Bloque:	El Alumno a través de , , , y ,		
Número de Bloque:	1				
Número de la sesión:	1		Fecha de aplicación de la sesión: 06/11/2016		
Propósito de la sesión:	El Alumno	empleará	diferentes segmentos corporales superiores	a través de	Actividades recreativas
					moviendo mas de 2 segmentos
A continuación seleccione la forma en que realizará su plan de sesión:					
¿Desea asignar las tareas al plan de sesión por usted?			¿Desea que el SIPEF le sugiera las tareas?		
TAREAS USUARIO			TAREAS SIPEF		
REGRESAR A DIAGNOSTICO					

Figura 38. Elección de TAREAS USUARIO o TAREAS SIPEF.

### 3.3.4.6 Tareas USUARIO.

En este apartado, si el docente decidiera realizar el plan de sesión sin la asistencia del SIPEF, este aun así le asistirá en la organización de sus tareas en el formato establecido, aquí el SIPEF solo asiste en las variantes de complejidad de la tarea, la gestión y materiales, todo lo demás lo desarrollara el docente (figura 39).

Sesión sugerida por el Usuario			
Número de Sesión:	1	Fecha de aplicación:	06/11/2016
Propósito de la sesión:	El Alumno empleará diferentes segmentos corporales superiores a través de Actividades recreativas y , moviendo mas de 2 segmentos		
<b>OPCIONAL:</b> Ingrese la pregunta de activación de aprendizajes previos: <input style="width: 80%;" type="text"/>			
<b>INICIO</b>			
Tarea 1	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 50%;"> Gestión: <input style="width: 40%;" type="text"/> Materiales: <input style="width: 40%;" type="text"/> </div> </div>		
Tarea 2	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 50%;"> Gestión: <input style="width: 40%;" type="text"/> Materiales: <input style="width: 40%;" type="text"/> </div> </div>		
<b>DESARROLLO</b>			
Tarea 1	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 50%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">Variantes</div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="width: 100%;">Gestión: <input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> </div>		
Tarea 2	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 50%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">Variantes</div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="width: 100%;">Gestión: <input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> </div>		
Tarea 3	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 50%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">Variantes</div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="width: 100%;">Gestión: <input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> </div>		
Tarea 4	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 50%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;">Variantes</div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 30%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> <div style="width: 100%;">Gestión: <input style="width: 95%;" type="text"/></div> </div> </div>		
<b>CIERRE</b>			
Tarea 1	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"><input style="width: 95%;" type="text"/></div> <div style="width: 50%;"> Gestión: <input style="width: 40%;" type="text"/> Materiales: <input style="width: 40%;" type="text"/> </div> </div> <div style="margin-top: 5px;"> Pregunta de reflexión de la sesión <input style="width: 80%;" type="text"/> </div>		
<b>INDICADORES DE PERFECCIONAMIENTO</b>			
Tu propósito incide en: <input style="width: 80%;" type="text"/>		Indicadores: <input style="width: 80%;" type="text"/>	
Tipo: <input style="width: 80%;" type="text"/>		<input style="width: 80%;" type="text"/>	
<input style="width: 80%;" type="text"/>		<input style="width: 80%;" type="text"/>	
Nota: Proceso se refiere a un "Proceso de Aprendizaje"		#N/A	
REGRESAR		ASIGNAR TAREA DE EVALUACIÓN	

Figura 39. Sesión sugerida por el usuario.

Al término de realizar sus tareas el docente, realizará su tarea de evaluación (Figura 36), y después podrá visualizar su plan de sesión ya elaborado (Figura 40).

<b>Tarea de Evaluación</b>	
<b>Propósito de Sesión:</b>	El Alumno empleará diferentes segmentos corporales superiores a través de Actividades recreativas y , moviendo mas de 2 segmentos
<p style="color: #0070c0; font-weight: bold;">En base al propósito de la sesión y la selección de las tareas para el cumplimiento de este, ingrese la tarea de valoración en el siguiente recuadro:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p><b>Consientizar los segmentos corporales</b></p> <p>Los alumnos se organizan formados en un círculo, separados a un metro de distancia, se pone musica, y al ritmo los alumnos mantendrñ su posición. Despues se les indicara que parte del cuerpo y los niños suguen el ritmo moviendo esa unicamente esa parte, y podran proponer diferentes partes del cuerpo.</p> </div>	
REGRESAR	GENERAR PLAN DE SESIÓN

Figura 40. Tarea de evaluación.

Fecha: 6 de noviembre de 2016		Bloque: 1	Sesión: 1		
Propósito: El Alumno empleará diferentes segmentos corporales superiores a través de Actividades recreativas y , moviendo mas de 2 segmentos					
	Extensión	Reforzamiento	Aplicación/Valoración	Gestión	Materiales
Inicio	1. El DADO BAILARIN El grupo parado en círculo. Por turnos 1@s niño@s tiran el dado. Según el número del dado trabajarán sol@s (1) o con más niño@s (cuando se tira 4, la persona del turno elige a tres compañerit@s más) en el centro del círculo. Al compás de la música moverá(n) las partes del cuerpo que corresponden: las partes que indique el número más todas las partes que corresponden a números inferiores.		¿Conocen juegos del propósito que veremos en la sesión de hoy?	Dispersos	Balos de cartón.  0
	2. El DADO BAILARIN El grupo parado en círculo. Por turnos 1@s niño@s tiran el dado. Según el número del dado trabajarán sol@s (1) o con más niño@s (cuando se tira 4, la persona del turno elige a tres compañerit@s más) en el centro del círculo. Al compás de la música moverá(n) las partes del cuerpo que corresponden: las partes que indique el número más todas las partes que corresponden a números inferiores.				Balos de cartón.
Desarrollo	1. El DADO BAILARIN El grupo parado en círculo. Por turnos 1@s niño@s tiran el dado. Según el número del dado trabajarán sol@s (1) o con más niño@s (cuando se tira 4, la persona del turno elige a tres compañerit@s más) en el centro del círculo. Al compás de la música moverá(n) las partes del cuerpo que corresponden: las partes que indique el número más todas las partes que corresponden a números inferiores.	1. Fase de preparación 2. Desplazamiento y lanzamiento del implemento 3. Final, caída y recuperación del movimiento			Balos de cartón.
	2. El DADO BAILARIN El grupo parado en círculo. Por turnos 1@s niño@s tiran el dado. Según el número del dado trabajarán sol@s (1) o con más niño@s (cuando se tira 4, la persona del turno elige a tres compañerit@s más) en el centro del círculo. Al compás de la música moverá(n) las partes del cuerpo que corresponden: las partes que indique el número más todas las partes que corresponden a números inferiores.	NOTA: Existen diversas modalidades de lanzamiento, sin embargo hay que considerar principalmente estas 3 fases en el movimiento natural de esta habilidad	Consientizar los segmentos corporales Los alumnos se organizan formados en un círculo, separados a un metro de distancia, se pone musica, y al ritmo los alumnos mantendrn su posición. Despues se les indicara que parte del cuerpo y los niños suguen el ritmo moviendo esa unicamente esa parte, y podran proponer diferentes partes del cuerpo.		Balos de cartón.
	3. El DADO BAILARIN El grupo parado en círculo. Por turnos 1@s niño@s tiran el dado. Según el número del dado trabajarán sol@s (1) o con más niño@s (cuando se tira 4, la persona del turno elige a tres compañerit@s más) en el centro del círculo. Al compás de la música moverá(n) las partes del cuerpo que corresponden: las partes que indique el número más todas las partes que corresponden a números inferiores.				Balos de cartón.
	4. El DADO BAILARIN El grupo parado en círculo. Por turnos 1@s niño@s tiran el dado. Según el número del dado trabajarán sol@s (1) o con más niño@s (cuando se tira 4, la persona del turno elige a tres compañerit@s más) en el centro del círculo. Al compás de la música moverá(n) las partes del cuerpo que corresponden: las partes que indique el número más todas las partes que corresponden a números inferiores.				Balos de cartón.
Cierre	1. El DADO BAILARIN El grupo parado en círculo. Por turnos 1@s niño@s tiran el dado. Según el número del dado trabajarán sol@s (1) o con más niño@s (cuando se tira 4, la persona del turno elige a tres compañerit@s más) en el centro del círculo. Al compás de la música moverá(n) las partes del cuerpo que corresponden: las partes que indique el número más todas las partes que corresponden a números inferiores.		¿Conocen juegos del propósito que veremos en la sesión de		Balos de cartón.

Considerar las propuestas de los alumnos en la parte de inicio y desarrollo de la sesión, al realizar cada una de las tareas.

Miguel Ángel González Pérez

IMPRIMIR

MODIFICAR SESIÓN

GUARDAR

NUEVA SESIÓN

MENÚ PRINCIPAL

Figura 41. Visualización del plan de sesión realizado por el usuario.

### 3.3.4.7 Tareas SIPEF.

El SIPEF desglosa en varias partes la elección de las tareas para facilitarle el proceso de planificación al docente:

#### 4.3.4.7.1 Tareas de Inicio.

El SIPEF, en este módulo, visualiza el número de sesión, la fecha de aplicación y el propósito de sesión, después le da la opción al docente de elegir varias preguntas genéricas para la activación de aprendizajes previos, las cuales son:

1. ¿Qué tema abordamos la sesión anterior?
2. ¿Qué aprendimos en la sesión anterior?
3. ¿A que jugamos en la sesión anterior?
4. ¿Conocen juegos del propósito que veremos en la sesión de hoy?
5. ¿Quién puede hacer las tareas que haremos en la sesión de hoy?

<b>Tareas de Inicio</b>	
Contenido específico a desarrollar:	Movimientos lentos y rápidos débiles y fuertes
Número de Sesión:	1
Fecha de aplicación:	06/11/2016
Propósito de la sesión:	El Alumno empleará diferentes segmentos corporales superiores a través de Actividades recreativas moviendo mas de 2 segmentos
Seleccione la pregunta de activación de aprendizajes previos: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: inline-block;">             ¿Qué tema abordamos la sesión anterior?              ¿Qué aprendimos en la sesión anterior?              ¿A que jugamos en la sesión anterior?              ¿Conocen juegos del propósito que veremos en la sesión de hoy?              ¿Quién puede hacer las tareas que haremos en la sesión de hoy?           </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>INICIO</b></p> <p><i>Tarea 1</i>    Nombre de la tarea: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px; margin-top: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">             #N/A           </div> </div> <div style="width: 50%;"> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px; margin-top: 5px;"></div> </div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 45%;"> <p><i>Tarea 2</i>    Nombre de la tarea: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px; margin-top: 5px;"></div> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Gestión: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Materiales: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> </div> </div>	

Figura 42. Preguntas de activación de aprendizajes previos.

En la parte de “Inicio” el SIPEF permite al docente realizar hasta 2 tareas, las cuales podrá seleccionar de una lista previamente filtrada en base a los contenidos

seleccionados y a la parte de la sesión a desarrollar. Además, puede seleccionar la gestión y los materiales a utilizar en cada actividad (Figura 43).

<b>Tareas de Inicio</b>			
Contenido específico a desarrollar:	Movimientos lentos y rápidos débiles y fuertes		
Número de Sesión:	1	Fecha de aplicación:	06/11/2016
Propósito de la sesión:	El Alumno empleará diferentes segmentos corporales superiores a través de Actividades recreativas moviendo mas de 2 segmentos		
Seleccione la pregunta de activación de aprendizajes previos:		¿Qué tema abordamos la sesión anterior?	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <p><b>INICIO</b></p> <p><i>Tarea 1</i>    Nombre de la tarea: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">La cadena</span></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Juego de atrape en el que el que se la queda debe pillar a alguien. Cuando lo consigue, se cogen por las manos y siguen pillando ambos. A los que vayan pillando se irán integrando en la cadena.</p> </div> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Gestión: <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 60px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span></p> <p>Materiales: <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 60px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span></p> </div> </div> <hr style="border: 0.5px dashed #ccc; margin: 10px 0;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div> <p><i>Tarea 2</i>    Nombre de la tarea: <span style="border: 1px solid green; padding: 2px 10px;">Las bolitas</span></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Uno se la queda y pilla a los que pueda en una cuenta de diez. El que sea atrapado se quedará en el suelo hecho una bolita, ocupando el mínimo espacio posible. Cambio de rol. Gana el que más bolitas deje en el suelo.</p> </div> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Gestión: <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 60px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span></p> <p>Materiales: <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 60px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span></p> </div> </div>			
REGRESAR		CONTINUAR	

*Figura 43.* Tareas de Inicio.

La elección de la gestión, la cual se refiere a la organización de las actividades, el SIPEF considera algunas y da la opción al docente de agregar más si así lo desea:

- a. Binas
- b. Círculos
- c. Cuadrados
- d. Cuartetos
- e. Dispersos
- f. Equipos
- g. Filas

- h. Grupos
- i. Hileras
- j. Semicírculo
- k. Ternas
- l. Triángulos

Del mismo modo el docente también puede seleccionar los materiales que puede considerar para usarlos en la sesión de educación física, el SIPEF considera los materiales más comúnmente usados en la sesión de educación física, sin embargo, tiene la opción para que el docente agregue un material que el sistema no contemple:

- |                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| – Aros                  | – Cuerdas Largas   |
| – Balones de Basquetbol | – Elásticos        |
| – Balones de Futbol     | – Ligas            |
| – Balones de Handball   | – Listones         |
| – Balones de Voleibol   | – Pañuelos         |
| – Bastones              | – Papel            |
| – Bolsas                | – Papel de recicle |
| – Botes de Plástico     | – Pelotas          |
| – Clavas                | – Pelotas de Vinil |
| – Colchonetas           | – Periódico        |
| – Costales              | – Telas.           |
| – Cuerdas cortas        |                    |

#### 3.3.4.7.2. *Tareas de desarrollo.*

Este módulo además de la visualización del número de sesión, la fecha de aplicación y el propósito de sesión, permite al docente elegir hasta 4 tareas, dar variabilidad a cada tarea (tabla 24), seleccionar las formas de organización (gestión) y los materiales a utilizar en cada tarea. Después de haber seleccionado las tareas el docente las podrá organizar en base a su complejidad (Figura 44).

Tabla 24

*Análisis de la tarea*

Elementos	Nivel A	Nivel B	Nivel C
Giros	Derecha	Izquierda	Alternando
Velocidad	Lenta	Media	Rápida
Fuerza	Ligera	Media	Fuerte
Distancia	Cerca	Media	Lejos
Espacio	Propio	Dividido	Compartido
Lateralidad	Dos Manos	Dominante	No dominante
Niveles	Parado	Hincado	Sentado
Vías	Parábola	Recto	Curva
Material	Chico	Mediano	Grande
Número de Alumnos	Individual	Binas o grupos	Equipos
Tiempo	30 seg.	1 min.	1.30 min.
Retos	Distancia	Tiempo	Precisión
Habilidades	Cachar, Caminar, Correr, Gatear, Girar, Jalar, Lanzar, Patear, Reptar, Saltar, Trotar.		

## Tareas de Desarrollo

Contenido específico a desarrollar: **Movimientos lentos y rápidos débiles y fuertes**

Número de Sesión: **1**

Fecha de aplicación: **06/11/2016**

Propósito de la sesión: **El Alumno empleará diferentes segmentos corporales superiores a través de Actividades recreativas moviendo mas de 2 segmentos**

### DESARROLLO

#### Tarea 1

Nombre de la Actividad:

El busca pies

3

En grupos de seis u ocho, en círculo, uno que tienen que saltarla cuerda sin que las toque.

El busca pies  
Perro con cadena  
El gato y el ratón  
Juegos de lucha  
las comidas  
las personas  
los alimentos  
circuito de comidas

Variantes:

Fuerza

Media

Papel

Niveles

Hincado

Pañuelos

Giros

Derecha

Gestión:

Equipos

Materiales:

#### Tarea 2

Nombre de la Actividad:

Juegos de lucha

2

Por parejas, derribar al compañero, permaneciendo en cuclillas (pelea de gallos), hacerle pasar la línea o lograr pasarla

Variantes:

Espacio

Dividido

Pañuelos

Espacio

Lateralidad

Niveles

Vías

Material

Num\_Alumnos

Tiempo

Retos

Lenta

Hileras

#### Tarea 3

Nombre de la Actividad:

Atador listo, desatador rápido

4

Dividir la clase en cuanto grupos enfrentados de dos en dos; uno de cada grupo se coloca en el centro, mientras sus compañeros realizan carreras de relevos atando la cuerda en los brazos del contrario y desatándola de los compañeros. Gana el equipo que acaba antes.

Variantes:

Giros

Derecha

Gestión:

Semicírculo

Equipos

Filas

Grupos

Hileras

Semicírculo

Ternas

Triángulos

Materiales:

#### Tarea 4

Nombre de la Actividad:

1

#N/A

Variantes:

Gestión:

Materiales:

Después de haber seleccionado las tareas; Ordenalas según el nivel de complejidad, dentro del recuadro rojo (que se encuentra al lado izquierdo del nombre de la tarea), coloca el numero 1 a la tarea de menor complejidad y el numero 4 a la de mayor complejidad.

REGRESAR

CONTINUAR





<b>Tarea 3</b>	Nombre de la Actividad: <input type="text" value="Atador listo, desatador rápido"/>	Variantes:	Materiales:
 <p>Dividir la clase en cuanto grupos enfrentados de dos en dos; uno de cada grupo se coloca en el centro, mientras sus compañeros realizan carreras de relevos atando la cuerda en los brazos del contrario y desatándola de los compañeros. Gana el equipo que acaba antes.</p>		<input type="text" value="Giros"/>	<input type="text" value="Derecha"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Gestión: <input type="text" value="Semicírculo"/>	
<b>Tarea 4</b>	Nombre de la Actividad: <input type="text" value="Perro con cadena"/>	Variantes:	Materiales:
 <p>Por parejas; uno en cuadrúpeda y el otro le sujeta una extremidad. Deben desplazarse por el espacio sin caerse. El que está de pie sujeta la extremidad por una articulación que el otro debe adivinar sin mirarla. Cambio de rol.</p>		<input type="text" value="Fuerza"/>	<input type="text" value="Media"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Gestión: <input type="text"/>	
<p>Después de haber seleccionado las tareas; Ordenalas según el nivel de complejidad, dentro del recuadro rojo (que se encuentra al lado izquierdo del nombre de la tarea), coloca el número 1 a la tarea de menor complejidad y el número 4 a la de mayor complejidad.</p>			
<input type="button" value="REGRESAR"/>		<input type="button" value="CONTINUAR"/>	

Figura 44. Organización de las tareas según su complejidad.

### 3.3.4.7.3 Indicadores de perfeccionamiento.

Este módulo presentará los indicadores de reforzamiento (feedback), dependerá de hacia dónde incidirá el propósito de sesión son los indicadores que se presentarán, pueden incidir en una habilidad, en una capacidad o en un proceso de aprendizaje (figura 45), estos indicadores se describen en las tablas 25, 26 y 27.

Indicadores de Reforzamiento	
Contenido específico a desarrollar:	<input type="text" value="Movimientos lentos y rápidos débiles y fuertes"/>
Número de Sesión:	<input type="text" value="1"/> Fecha de aplicación: <input type="text" value="06/11/2016"/>
Propósito de la sesión:	<input type="text" value="El Alumno empleará diferentes segmentos corporales superiores a través de Actividades recreativas moviendo mas de 2 segmentos"/>
Tu propósito incide en:	Indicadores:
Habilidad: <input type="text" value="Habilidad"/>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cabeza en alto</li> <li>2. Hombros de forma natural</li> <li>3. Espalda recta</li> <li>4. Los brazos se mueven libremente, ligera flexión de codos</li> <li>5. Vista al frente</li> <li>6. La barbilla paralela al suelo</li> <li>7. Apretar suavemente los músculos del estomago</li> <li>8. El apoyo del pie desde el talón a la punta</li> </ol>
Tipo: <input type="text" value="Locomoción"/>	
<input type="text" value="Caminar"/>	
<p><b>Nota:</b> Proceso se refiere a un "Proceso de Aprendizaje"</p>	
<input type="button" value="REGRESAR"/> <input type="button" value="CONTINUAR"/>	

Figura 45. Indicadores de reforzamiento.

Tabla 25

*Indicadores de perfeccionamiento que inciden en una habilidad*

<b>Habilidad</b>	
<b>Locomoción</b>	
Caminar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cabeza en alto</li> <li>2. Hombros de forma natural</li> <li>3. Espalda recta</li> <li>4. Los brazos se mueven libremente, ligera flexión de codos</li> <li>5. Vista al frente</li> <li>6. La barbilla paralela al suelo</li> <li>7. Apretar suavemente los músculos del estómago</li> <li>8. El apoyo del pie desde el talón a la punta</li> </ol>
Correr	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hombros y cuello relajado</li> <li>2. Mirada al frente</li> <li>3. Brazos flexionados (aprox. 90°)</li> <li>4. Manos abiertas</li> <li>5. Brazos pegados al torso</li> <li>6. Rodillas ligeramente elevadas</li> <li>7. Pierna lanzada hacia atrás</li> <li>8. Zancada rápida y corta</li> <li>9. Aterrizaje con medio pie</li> </ol>
Trotar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hombros y cuello relajado</li> <li>2. Mirada al frente</li> <li>3. Brazos flexionados</li> <li>4. Manos abiertas</li> <li>5. Brazos pegados al torso</li> <li>6. Rodillas ligeramente elevadas</li> <li>7. Zancada media y a media velocidad</li> <li>8. Aterrizaje con medio pie</li> </ol>
Reptar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En posición de cubito ventral</li> <li>2. Los brazos y las piernas semiflexionados</li> <li>3. El movimiento de impulso se da en los brazos</li> <li>4. El pecho ligeramente levantado</li> </ol>
Gatear	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En cuatro puntos de apoyo (manos y rodillas)</li> <li>2. Movimiento del cuerpo hacia adelante</li> <li>3. Movimiento alternado de brazo y rodilla</li> <li>4. Posición natural de la cabeza (mirada hacia abajo)</li> </ol>
<b>Estabilidad</b>	
Saltar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impulso, flexionando las rodillas</li> <li>2. Brazos ligeramente hacia atrás</li> <li>3. Que exista fase de vuelo (despegar los pies del suelo)</li> <li>4. Caída, caer con flexión de rodillas y con las puntas de los pies</li> <li>5. Puede haber o no carrera</li> </ol>
Girar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posición recta del cuerpo</li> <li>2. Mirada fija en un punto</li> <li>3. Un pie determinado como punto de apoyo</li> <li>4. El impulso se da con el pie libre</li> <li>5. Los brazos en posición natural</li> </ol> <p>NOTA: Brazos pegados al cuerpo, velocidad lenta; Brazos abiertos, velocidad rápida</p>
Rodar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posición en cuclillas</li> <li>2. Apoyo de ambas manos en el suelo</li> <li>3. Impulso hacia adelante, poniendo la barbilla en el pecho</li> <li>4. Caída sobre los hombros</li> <li>5. Llegar a posición de sentado, y apoyar ambos pies en el suelo</li> <li>6. Con el impulso obtenido ponerse de pie</li> </ol>

Manipulación	
Lanzar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fase de preparación</li> <li>2. Desplazamiento y lanzamiento del implemento</li> <li>3. Final, caída y recuperación del movimiento</li> </ol> <p>NOTA: Existen diversas modalidades de lanzamiento, sin embargo, hay que considerar principalmente estas 3 fases en el movimiento natural de esta habilidad</p>
Atrapar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar una o ambas manos</li> <li>2. Que exista un desplazamiento hacia el implemento a atrapar</li> <li>3. A mayor peso del implemento, mayor amortiguación hacia el cuerpo</li> </ol>
Cachar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar una o ambas manos</li> <li>2. No existe desplazamientos, el implemento va al alumno</li> <li>3. A mayor peso del implemento, mayor amortiguación hacia el cuerpo</li> </ol>
Patear	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Golpear el centro del implemento</li> <li>2. El pie que no golpea, posicionarlo al lado del implemento</li> <li>3. La rodilla de la pierna que patea, encima del implemento</li> <li>4. Patear directo el implemento</li> </ol>
Botar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cabeza alta, sin mirar el implemento</li> <li>2. El control será solo con la muñeca y dedos</li> <li>3. Las rodillas semiflexionadas</li> </ol>
Conducir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar el empeine, parte interior, exterior, la punta o la suela del pie</li> <li>2. Mantener el implemento lo más cercano al pie</li> <li>3. Alternar la vista en el implemento y la dirección hacia donde se traslada</li> </ol>
Golpear	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mirada hacia el implemento</li> <li>2. La aplicación de la fuerza necesaria con la parte del cuerpo que se indique</li> <li>3. Puede ser mano (1 o 2), hombro, cabeza, muslo, etc.)</li> </ol>

Tabla 26

*Indicadores de perfeccionamiento que inciden en una capacidad*

Capacidad	
Coordinativa	
Equilibrio	<p>Estático:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se mantiene en la postura más de 10 seg.</li> <li>- En 4 puntos de apoyo más de 10 seg.</li> <li>- En 3 puntos de apoyo más de 10 seg.</li> <li>- En 2 puntos de apoyo más de 10 seg.</li> <li>- En 1 punto de apoyo más de 10 seg.</li> </ul> <p>Dinámico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantiene la trayectoria sin salirse</li> <li>- No distorsiona la postura, mientras se realiza el ejercicio</li> </ul>
Orientación	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- derecha e izquierda</li> <li>- arriba - abajo</li> <li>- dentro - fuera</li> <li>- lejos - cerca</li> <li>- debajo - sobre</li> <li>- puntos cardinales</li> </ul> <p>Con respecto a él, a un material, a un compañero, con el espacio</p>
Reacción	<p>Buscar la respuesta lo más rápido posible al estímulo</p> <p>Táctil: Estimulo de contacto, con otra persona o implemento</p> <p>Auditiva: Cualquier señal sonora</p> <p>Visual: A un movimiento, figura, color, etc.</p>

Ritmo	Ritmo Externo - Conocer el compás (pasos) - Utilizar todo el cuerpo - Coordinar los movimientos con el estímulo externo (sonido, música, secuencia) - Seguir una coreografía individual y en grupo Ritmo Interno - Establecer el seguimiento del latido de su corazón - Diferenciar el ritmo individual y/o propio
Sincronización	- Estimular la ejercitación por separado cada una de las fases que integran el movimiento total - Procurar que las repeticiones no sean excesivas
Diferenciación	Establecer grados de precisión en los ejercicios seleccionados
Adaptación	Realizar variantes a los ejercicios seleccionados - número de contrincantes - variedad del material didáctico - espacio del patio
<b>Condicional</b>	
Fuerza	Lanzamientos: - Diferentes distancias - Diferentes pesos - Diferentes lanzamientos en un determinado tiempo - Circuitos Saltos: - En un mismo lugar - A diferentes distancias
Resistencia	Realizar juegos o actividades con duración comprendida entre 2 y 11 min.
Velocidad	Diferencia entre velocidad rápida y velocidad lenta - Ejecutar los movimientos con cada vez menor tiempo posible (velocidad rápida) - Ejecutar los movimientos con cada vez mayor tiempo posible (velocidad lenta)
Flexibilidad	Buscar que en cada movimiento la amplitud cada vez sea más (flexiones, extensiones, circunducciones y rotaciones)

Tabla 27.

*Indicadores de perfeccionamiento que inciden en un proceso de aprendizaje*

<b>Proceso de aprendizaje</b>	
Proponer	Dice una o varias ideas. Las ideas se relacionan con la actividad. Comparte ideas con el grupo. Escucha las ideas de los demás. Pone en práctica lo propuesto por otros
Formas de comunicación	Expresa un mensaje. Expresa un mensaje claro. Pregunta si no entiende un mensaje. Pone atención a lo que otros expresan. Utiliza formas de comunicación diferentes. (Verbal, Gestual, Corporal)

Resolución de problemas	<p>Pone atención a la situación problema planteada.</p> <p>Pide ayuda si no recibió la información de la situación problema.</p> <p>Reflexiona e intenta resolver el problema.</p> <p>Busca otras formas de solución.</p> <p>Logra resolver el problema.</p> <p>Dialoga entre pares para generar una idea.</p> <p>Intenta resolver el problema.</p> <p>Reconoce si la solución no funciona.</p> <p>Busca otras formas de solución.</p> <p>Logra resolver el problema en equipo.</p>
Plantear Estrategias	<p>Reconoce el reto que tiene que lograr.</p> <p>Reflexiona y comenta la manera en que lo haría. (Estrategia)</p> <p>Usa la estrategia intentando superar el reto planteado.</p> <p>Reconoce si la estrategia no funciona y reflexiona para formular otra.</p> <p>Comparte estrategias en equipo a través del dialogo.</p> <p>Genera una estrategia en equipo.</p> <p>Usa la estrategia intentando superar el reto planteado.</p> <p>Reconoce si la estrategia no funciona, reflexiona y dialoga para formular otra</p>
Modificar juegos	<p>Conoce los elementos estructurales del juego.</p> <p>Modifica el tipo de material.</p> <p>Modifica el espacio.</p> <p>Modifica el tiempo de juego.</p> <p>Modifica el objetivo.</p> <p>Es capaz de dialogar que elementos considera que pueden cambiar.</p> <p>Reconoce cuando el juego pone en peligro su físico, emociones o su bienestar.</p> <p>Modifica las reglas para hacer del juego un lugar seguro y de convivencia pacífica.</p>
Creaciones de juegos	<p>Conoce que tipo de juegos le gustan.</p> <p>Modifica su estructura para crear uno parecido.</p> <p>Crea un juego a partir del material.</p> <p>Crea un juego a partir del objetivo.</p> <p>Crea un juego a partir de una habilidad motriz.</p> <p>Es capaz de dialogar para generar ideas.</p> <p>Comparte sus ideas en la creación de un juego.</p> <p>Es capaz de compartir su creación con sus pares.</p> <p>Practica el juego creado.</p>
Organiza eventos	

**Nota:** Los indicadores de “Organiza eventos”, quedan a sugerencia del docente.

#### 3.3.4.7.4. Tarea de evaluación.

En el siguiente apartado, el SIPEF visualiza el propósito de sesión, basándose en él y en las actividades que selecciono, el docente diseñara su actividad de valoración (Figura 46).

Tarea de Evaluación	
Propósito de Sesión:	El Alumno empleará diferentes segmentos corporales superiores a través de Actividades recreativas y , moviendo mas de 2 segmentos
<p><b>En base al propósito de la sesión y la selección de las tareas para el cumplimiento de este, ingrese la tarea de valoración en el siguiente recuadro:</b></p> <div style="border: 1px solid green; padding: 10px; margin: 10px;"> <p><b>Consientizar los segmentos corporales</b>            Los alumnos se organizan formados en un círculo, separados a un metro de distancia, se pone musica, y al ritmo los alumnos mantendrñ su posición. Despues se les indicara que parte del cuerpo y los niños suguen el ritmo moviendo esa unicamente esa parte, y podran proponer diferentes partes del cuerpo.</p> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span style="background-color: orange; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 5px;">REGRESAR</span> <span style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 5px;">GENERAR PLAN DE SESIÓN</span> </div>	

Figura 46. Tarea de Evaluación.

#### 3.3.4.7.5 Tareas de cierre.

En este módulo también se visualiza el número de sesión, fecha de aplicación y el propósito de sesión, permite al docente seleccionar preguntas de reflexión sobre la sesión de manera general:

- ¿Qué aprendimos en la sesión de hoy?
- ¿Qué hiciste en la sesión de hoy?
- ¿Cómo te sentiste en la sesión de hoy?
- ¿Qué te gustaría hacer nuevamente?
- ¿Te gusto la clase de hoy?
- De lo hiciste hoy en clase, ¿Cómo lo usarías en tu vida diaria?

Así como la elección de una actividad de cierre, así como los materiales a utilizar y la gestión de la tarea (figura 47).

Tareas de Cierre	
Contenido específico a desarrollar:	Movimientos lentos y rápidos débiles y fuertes
Número de Sesión:	1
Fecha de aplicación:	06/11/2016
Propósito de la sesión:	El Alumno empleará diferentes segmentos corporales superiores a través de Actividades recreativas moviendo mas de 2 segmentos
Seleccione la pregunta de reflexión: ¿Qué aprendimos en la sesión de hoy?	
<div> <div> <b>CIERRE</b> </div> <div> <b>Tarea 1</b> </div> <div> Nombre de la tarea: Las películas </div> <div> Gestión: </div> <div> Materiales: </div> <div> <div> <div> Filas </div> <div> Pañuelos  Papel  Papel de recicle  Pelotas  Pelotas de Vinil  Periódico  Telas </div> </div> </div> <div> <div> Uno se coloca frente a sus compañeros e imita los gestos característicos de un personaje o de una película. El que la adivine será el siguiente. </div> </div> </div>	
<div> <div>REGRESAR</div> <div>GENERAR PLAN DE SESIÓN</div> </div>	

Figura 47. *Tareas de Cierre.*

#### 3.3.4.7.6 Visualización del plan de sesión.

Este módulo visualiza y genera el plan de sesión, que ordenará todos los elementos antes seleccionados, y a su vez se podrá imprimir, modificar, guardar e iniciar una nueva sesión, regresar al menú principal. Los planes guardados serán enviados al módulo de “Historial” en el apartado de “Sesiones” (figura 48).

Fecha: 6 de noviembre de 2016		Bloque: 1		Sesión: 1		
Propósito: El Alumno a través de,,, y,		Extensión	Reforzamiento	Aplicación/Valoración	Gestión	Materiales
Inicio	1	La cadena Juego de atrape en el que el que se la queda debe pillar a alguien. Cuando lo consigue, se cogen por las manos y siguen pillando ambos. A los que vayan pillando se irán integrando en la cadena.		¿Qué tema abordamos la sesión anterior?		0
	2	Las bolitas Uno se la queda y pillas a los que pueda en una cuenta de diez. El que sea atrapado se quedará en el suelo hecho una bolita, ocupando el mínimo espacio posible. Cambio de rol. Gana el que más bolitas deje en el suelo.				0
Desarrollo	1	Perrito con cadena: Por parejas, uno en cuadrúpedo y el otro le sujeta una extremidad. Deben desplazarse por el espacio sin caerse. El que está de pie sujeta la extremidad por una articulación que el otro debe adivinar sin mirarla. Cambio de rol. Variantes: Fuerza-Media, -, -.				Pelotas, .
	2	Juegos de lucha: Por parejas, derribar al compañero, permaneciendo en cuclillas ( peles de gallos ), hacerse pasar la línea o lograr pasarla. Variantes: Espacio-Dividido, Velocidad-Lenta, -.	1. Cabeza en alto 2. Hombros de forma natural 3. Espalda recta 4. Los brazos se mueven libremente, ligera flexión de codos 5. Vista al frente 6. La barbilla paralela al suelo		Hileras	Pañuelos, .
	3	El busca pies: En grupos de seis u ocho, en círculo, uno queda en el centro y gira la cuerda a ras de suelo. Los demás tienen que saltarla cuerda sin que las toque. Al que le den releva al del centro. Variantes: Fuerza-Media, Niveles-Hincado, Giros-Derecha.	7. Apretar suavemente los músculos del estómago 8. El apoyo del pie desde el talón a la punta		Equipos	Papel, Pañuelos.
	4					#N/A
Cierre	1	Las películas: Uno se coloca frente a sus compañeros e imita los gestos característicos de un personaje o de una película. El que la adivine será el siguiente.		¿qué aprendimos en la sesión de hoy?	Filas	0

Considerar las propuestas de los alumnos en la parte de inicio y desarrollo de la sesión, al realizar cada una de las tareas.

Miguel Ángel González Pérez

IMPRIMIR

MODIFICAR SESIÓN

GUARDAR

NUEVA SESIÓN

MENÚ PRINCIPAL

Figura 48. Plan de Sesión.

3.3.5 Historial.

Este módulo alojara todas las sesiones que el docente vaya elaborando y separa las portadas de bloque y las sesiones (figuras 49, 50 y 51).





Figura 49. Menú del historial

Portada de Bloque	
Ciclo Escolar 2016-2017	
Nombre del Profesor:	Miguel Ángel González Pérez
Grado:	1
Bloque:	1
Nombre del Bloque:	Mi desempeño cambia día con día
Competencia a desarrollar:	Manifestación global de la corporeidad
Propósito del Bloque:	
El Alumno a través de , , , y ,	
<b>Contenidos:</b> <b>Conceptual:</b> Diferenciación de los factores que determinan fundamentalmente el equilibrio en la realización de diversas actividades. ¿Qué es el equilibrio? ¿Cómo lo utilizo? ¿Para qué sirve tener equilibrio?	<b>Aprendizajes Esperados:</b> <b>Conceptual:</b> Identifica distintas posturas que se utilizan durante las acciones en relación con el espacio y las formas de ejecutarlas.
<b>Procedimental:</b> Exploración de movimientos lentos y rápidos, débiles y fuertes, controlando su respiración en ambas fases y su ajuste corporal. ¿Identifico mi velocidad y la de los demás? ¿Cómo se altera mi respiración cuando corro?	<b>Procedimental:</b> Elabora formas de juego individuales y colectivas, poniendo a prueba lo que sabe que puede hacer y lo comparte con sus compañeros.
<b>Actitudinal:</b> Valoración de su participación en creaciones colectivas desde una perspectiva personal. Y ahora, ¿qué inventamos? ¿Cómo crear desde lo individual acciones para los demás?	<b>Actitudinal:</b> Expresa sus ideas para contribuir en la construcción de propuestas colectivas en actividades de expresión corporal.

**REGRESAR A MENÚ**

Figura 50. Portada de bloque guardada en el Historial

Fecha: 6 de noviembre de 2016

Bloque: 1

Sesión: 1

Propósito: El Alumno a través de... Y.

	Extensión	Reforzamiento	Aplicación/Valoración	Gestión	Materiales
Inicio	1 La cadena Juego de atrape en el que el que se la queda debe pillar a alguien. Cuando lo consigue, se cogen por las manos y siguen pillando ambos. A los que vayan pillando se irá integrando en la cadena.		¿Qué tema abordamos la sesión anterior?		0
	2 Las bolitas Uno se la queda y pilló a los que pueda en una cuenta de diez. El que sea atrapado se quedará en el suelo hecho una bolita, ocupando el mínimo espacio posible. Cambio de rol. Gana el que más bolitas deje en el suelo.				0
Desarrollo	1 Perro con cadena: Por parejas, uno en cuadrúpeda y el otro le sujeta una extremidad. Deben desplazarse por el espacio sin caerse. El que está de pie sujeta la extremidad por una articulación que el otro debe adivinar sin mirarla. Cambio de rol.: Variantes: Fuerza-Media, -, -.				Pelotas, .
	2 Juegos de lucha: Por parejas, derribar al compañero, permaneciendo en cuclillas (peta de gallos), hacerle pasar la línea o lograr pasarla.: Variantes: Espacio-Dividido, Velocidad-Lenta, -.	1. Cabeza en alto 2. Hombros de forma natural 3. Espalda recta 4. Los brazos se mueven libremente. ligera flexión de codos 5. Vista al frente 6. La barbilla paralela al suelo		Hileras	Pañuelos, .
	3 El busca pies: En grupos de seis u ocho, en círculo, uno queda en el centro y gira la cuerda a ras de suelo. Los demás tienen que saltarla cuerda sin que las toque. Al que le den relevo al del centro.: Variantes: Fuerza-Media, Niveles-Bloqueado, Giros-Derecha.	7. Apretar suavemente los músculos del estómago 8. El apoyo del pie desde el talón a la punta		Equipos	Papel, Pañuelos.
	4				#N/A
Cierre	1 Las películas: Uno se coloca frente a sus compañeros e imita los gestos característicos de un personaje o de una película. El que la adivine será el siguiente.		0 ¿qué aprendimos en la sesión de hoy?	Filas	0

Considerar las propuestas de los alumnos en la parte de inicio y desarrollo de la sesión, al realizar cada una de las tareas.

Miguel Ángel González Pérez

REGRESAR A MENÚ

Figura 51. Sesión guardada en el Historial

3.3.6 Salir.

Esta opción se selecciona para salir del SIPEF, donde antes de cerrar el programa, guarda en automático todas las modificaciones realizadas.

#### 4. Discusión

Este capítulo tiene como finalidad contrastar los resultados obtenidos con el de otras investigaciones realizadas en la misma línea. Cabe destacar que solo abordaremos de manera general la problemática de la planificación, ya que fueron estudios realizados para el sustento del desarrollo del SIPEF, en el cual nos enfocaremos más específicamente.

En el ámbito de la educación física, se ha establecido la importancia del papel de la planificación, tanto en aspectos legales, administrativos y didácticos, también se señaló que es un prerrequisito de una habilidad o competencia pedagógica, y es el momento donde se toman las decisiones para generar el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se establecen los objetivos a alcanzar, las tareas de aprendizaje, evaluación, competencias, estrategias didácticas, contenidos y aprendizajes esperados (Byra & Coulon, 1994; Griffey & Housner, 2007; Piéron, 2005).

Dentro de las principales problemáticas de la práctica docente es establecer los contenidos que van a desarrollar en las sesiones de educación física de la manera más eficiente posible (Extremera et al., 2010), y una planificación correcta y fundamentada nos permitirá tener una transferencia del aprendizaje más efectiva (Metzler, 2005)

Yániz (2006) menciona que ninguna acción profesional se sostiene en el contraste con las normas de calidad si carece de una planificación minuciosa que expresa la intencionalidad pretendida con la misma, que estrategias se van a seguir para lograr las metas planeadas, con qué recursos se va a hacer este recorrido y como se llevara a cabo la evaluación que permita controlar y regular el proceso y verificar el logro de resultados.

Asimismo, la SEP, hace hincapié en la planificación como un elemento sustantivo de la práctica docente donde se potencia el aprendizaje de los alumnos, enfocado al desarrollo de competencias (SEP, 2011g).

Los resultados arrojados nos muestran que los docentes de educación física de Nuevo León, tienen claro los elementos necesarios para una buena planificación, los cuales son: que la planeación cuente con los elementos esenciales, los contenidos educativos, el tiempo necesario para realizar la tarea, la relación entre lo planeado y los programas de estudio, planear en base a las necesidades de los alumnos (en el nivel estable), aunque con los elementos de vinculación, programación de actividades para el fomento de estilos de vida saludable y el diseño de situaciones didácticas considerando las necesidades educativas especiales son las que casi no son consideradas (en el nivel insuficiente).

Considerando los resultados podemos decir que los docentes de Nuevo León están conscientes de la importancia de la planificación, concordando con Curtner-Smith et al., 1996; Ramírez et al., 2007, los cuales mencionan que la planificación es la fase más trascendental para la consecución del éxito en el proceso de enseñanza en la Educación Física. Así mismo, en el estudio de las etapas de cambio en la planificación se refuerza este aspecto, donde el 61% de los docentes planifican.

No obstante, aún existen maestros que se resisten a planear, aunque es un porcentaje bajo, sigue siendo importante buscar la manera de incidir en esos maestros para que mejoren su trabajo docente diario, esto coincide con los estudios de Graham, 2008; Hall y Smith, 2006; Kneer, 1986; Seners, 2001.

Hay que hacer notar que existe una gran diferencia en el tema de la planificación en Nuevo León, en un estudio piloto realizado a 98 docentes de educación física (González-Pérez, Dimas, Pérez, Tristán y Aguirre), nos mostraba que el 62% de los docentes se encontraba en la etapa de precontemplación y el 18 % en la etapa de

mantenimiento, a diferencia de nuestro estudio, el cual mostro que el 6% de los docentes se encuentran en la etapa de precontemplación y el 46% en la etapa de mantenimiento. Lo cual nos permite ver que se ha tenido un trabajo para concientizar a los docentes sobre la importancia de la planificación en el trabajo docente.

En relación, con el SIPEF, se observaron diferentes software y páginas web especializados en la planificación en el ámbito de la educación física (figura 49).

Programas, Blogs o Paginas WEB	Registro de Alumnos	Datos Personales	Selección de contenidos	Relación de contenidos con aprendizajes esperados	Sugerencia de Contenidos	Sugerencia de Aprendizajes Esperados	Sugerencia de Diagnostico	Creación de Diagnostico	Guía para elaboración del propósito	Diseño de Tareas	Sugerencia de Tareas	Sugerencia de Tareas en relación con el contenido	Base Técnico - Pedagógico (modelo de planificación)	Historial de Bloques y Sesiones
<b>SIPEF</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>EF, Compartiendo en Red (Blog)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	✓	✓	x	x
<b>Secundari 33 (Blog)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	✓	✓	✓	x
<b>SEIEF</b>	✓	✓	x	x	x	x	x	✓	x	✓	x	x	✓	✓
<b>LUDOS</b>	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓	✓	x	x
<b>Orientación Andújar (Blog)</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	✓	✓	x	x

*Figura 52.* Comparación del SIPEF con diferentes softwares y páginas WEB especializados en planificación de la educación física.

Como se puede observar en la comparación directa de los elementos principales del cual se basó la realización del SIPEF con varios softwares y páginas del mismo contenido, esta diferencia es muy marcada como se aprecia en la figura 52. La página web LUDOS es el que más elementos similares concuerda, pero solo son 7 de 14 elementos que establece el SIPEF, un 50% de similitud.

Asimismo, el programa que se asemeja más con nuestro sistema es el SEIEF, no obstante, vemos que en la comparativa sigue habiendo una diferencia muy significativa con los elementos del SIPEF.

En los elementos únicos que cuenta el SIPEF con relación a las demás páginas y sistemas son las *sugerencias de aprendizajes esperados, sugerencia del diagnóstico y guía para la elaboración del propósito*.

## **5. Conclusiones**

### **5.1 Conclusiones Generales**

En este capítulo se presentarán de forma clara y concisa los principales resultados, tratando de brindar respuesta a los objetivos planteados de este estudio.

1. En el tema de planificación en Educación Física en el Estado de Nuevo León, México, se establece que los docentes se encuentran en un nivel “estable” en el factor de planificación y que se ha llevado un largo proceso para entender la importancia de esta acción pedagógica, no obstante, aún existen maestros que no están totalmente convencidos de la importancia de la planificación.
2. Acerca del objetivo específico sobre la descripción de las etapas de cambio, en relación con la planificación en educación física, se mostró un resultado que se refuerza con el resultado del objetivo anterior, nos muestra que los docentes de Nuevo León están en las etapas de “acción y mantenimiento”, lo cual muestra que la mayoría de los docentes encuestados aseguran planificar de manera eficiente. Ahora bien, también se muestra un menor porcentaje de docentes que aún no planifican y que no tienen la intención de planificar.
3. Con respecto al objetivo específico tres, se logró establecer un programa funcional de planificación basado en el modelo del desarrollo del contenido (Rink), en el programa de EXCEL, con el cual se realizaron los estudios que fortalecieron este trabajo y que fue el objetivo principal de este estudio.

### **5.2 Aportaciones.**

Dentro de este proyecto de investigación se presentó un artículo en el congreso internacional de la Facultad de Organización Deportiva, en la modalidad de poster, la

cual fue publicado en la Revista Ciencias del Ejercicio FOD, 2014-2015, Vol. 10, No. 10, 1-15 denominado, “Aplicación del modelo trans-teórico en la planificación docente de Educación Física de Nuevo León”.

A manera personal creo que una de las aportaciones más significativas, es que se obtiene la patente del SIPEF, y es la primera patente obtenida a través de una tesis doctoral en la Facultad de Organización Deportiva, UANL (Anexo 10):

Registro de derecho de autor.

SOFTWARE PLANIFICACIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA,

Software producido por Miguel Ángel González Pérez, José Leandro Tristán Rodríguez, Jeanette Magnolia López Walle, José Alberto Pérez García, Sergio González Ruíz y Antonio Hernández Mendo.

Código: 1408121743476

Fecha: 12-ago-2014, 8:04 UTC

Licencia: Todos los derechos reservados

Título de obra: Software Planificación de Educación Física.

Tipo de obra: Software y diseño de base de datos.

Etiquetas: Entrenamiento para la toma de decisiones

Se realizó una estancia de 29 días en Algeciras, España con la asesoría del Doctor Sergio Luis González Ruíz, quien nos asesoró en los detalles técnico de la elaboración del SISTEMA, con el apoyo de la Universidad de Málaga y el visto bueno de Don Antonio Hernández Mendo, Catedrático del Departamento de Psicología Social, Trabajo Social, Antropología Social y Estudios de Asia Oriental, como coordinador del máster oficial universitario “Investigación en Actividad Física y Deporte” de esta universidad

El sistema de planificación también se utilizó para el desarrollo de un estudio doctoral en el año 2019, presentado por el Dr. José Luis Dimas Castro, con título de



“Toma de decisiones del profesor de educación física en el proceso de planificación y práctica, Estudio de Casos”, en la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

### **5.3 Futuras líneas de investigación y mejoras**

Con base a lo que presentemos y analizamos, hemos comprendido que podemos indagar más en el ámbito del uso de la tecnología en la educación física, y poder establecer la eficiencia del sistema no solo a nivel estatal, sino también a nivel nacional e internacional.

Y a partir de lo expuesto en esta tesis se pueden seguir las siguientes líneas de investigación:

- Demostrar la diferencia significativa en la elaboración de la planeación por medio del SIPEF y de manera tradicional, que nos permita establecer el impacto del sistema en la práctica docente.
- Establecer el impacto de las planeaciones realizadas por medio del sistema en el desarrollo motor de los alumnos del nivel de primaria.
- Desarrollar un sistema de planificación de educación física para los niveles de preescolar y secundaria.
- Establecer la diferencia de las etapas de cambio en la planificación en educación física, por género, años de servicio, escuela procedente de formación, nivel educativo.
- Determinar el nivel de la planificación por medio del análisis de los planes de sesión y las planeaciones del docente de educación física.
- La actualización del SIPEF con respecto a los cambios en el nuevo modelo educativo.

Dentro de las mejoras al sistema, se está desarrollando el código para transferir de Excel a un entorno de página WEB, para poder tener una mayor accesibilidad, Esto se está haciendo por medio del programa visual estudio.

## Referencias

- Amade, C. (2005). Using the Critical Didactic Incidents Method to Analyze the Content Taught. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24, 127–148.
- Anderson, R. (2012). Texas Agricultural Science Teachers' Attitudes toward Information Technology. *Journal of Career and Technical Education*, 27(2), 57–68.
- Añel Cabanelas, M. E. (2009). La utilidad de los recursos tecnológicos institucionales en las clases de educación física. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2, 9–19.
- Apple. (2020). *Apple*. <https://www.apple.com/la/macros/compatibility/>
- Ávila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Eumed. Net. México. [www.eumed.net/libros/2006c/203/](http://www.eumed.net/libros/2006c/203/)
- Bakr, S. M. (2011). Attitudes of Egyptian Teachers towards Computers. *Contemporary Educational Technology*, 2(4), 308–318.
- Blázquez, D. (2006). *La Educación Física* (Segunda Ed). INDE.
- Blázquez, D. (2016). *Diez competencias docentes para ser mejor profesor de Educación Física* (INDE (ed.); Segunda Ed).
- Buckworth, J., Dishman, R. K., O'Connor, P. J., & Tomporowski, P. D. (2013). *Exercise psychology* (H. Kinetics. (ed.)).
- Buckworth, Janet, Lee, R., & Diclemente, C. (2007). *Decomposing intrinsic and extrinsic motivation for exercise : Application to stages of motivational readiness* *Decomposing intrinsic and extrinsic motivation for exercise : August 2015*. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.06.007>
- Byra, M. (2004). Applying a Task Progression to the Reciprocal Style of Teaching. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 75(2), 42–46. <https://doi.org/10.1080/07303084.2004.10608558>
- Byra, M., & Coulon, S. C. (1994). The effect of planning on the instructional behaviors of preservice teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 13(2), 123–139.
- Cabero, J. (2003). Replantando la tecnología educativa. *Revista Científica de Comunicación y Educación*, 21, 23–30.

- Callary, B., Rathwell, S., & Young, B. W. (2015). Insights on the Process of Using Interpretive Phenomenological Analysis in a Sport Coaching Research Project. *The Qualitative Report*, 20(2), 63–75.
- Capllonch Bujosa, M. (2006). Las tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Física de Primaria: estudio sobre sus posibilidades educativas. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 84(2), 93–94.
- Cárdenas, I. R., Zermelo, M. G., Fernando, R., & Tijerina, A. (2013). Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección. *Revista Educación y Tecnología*, October 2015, 190–206. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-TecnologiasEducativasYEstrategiasDidacticas-4620616 (3).pdf
- Casique, E. (2011). *Software educativo para la enseñanza de la historia del trabajo social*. Universidad de Oriente de Venezuela.
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales* (Tercera Ed). [http://books.google.com.pe/books?id=9UDXP4U7aMC&pg=PA125&dq=pruebas+piloto+en+investigaci+n&hl=es&sa=X&ei=H4OPU6j\\_BpSvsASMmoDYAw&ved=0CC0Q6AEwAQ#v=onepage&q=pruebas+piloto+en+investigaci+n&f=false%5Cnfile:///C:/Users/Maquina-07/A+junio/Introducci](http://books.google.com.pe/books?id=9UDXP4U7aMC&pg=PA125&dq=pruebas+piloto+en+investigaci+n&hl=es&sa=X&ei=H4OPU6j_BpSvsASMmoDYAw&ved=0CC0Q6AEwAQ#v=onepage&q=pruebas+piloto+en+investigaci+n&f=false%5Cnfile:///C:/Users/Maquina-07/A+junio/Introducci)
- Chavarría, J. V. (2011). Software libre, alternativa tecnológica para la educación. *Revista Actualidades Investigativas En Educación*, 5(2). <http://revista.inie.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/86>
- Clark, C. M., & Yinger, R. J. (1979). Three Studies of Teacher Plannin. In *The Institute for Research on Teaching* (Erickson H, Vol. 252).
- Cobo, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *The Information Technologies Concept, Benchmarking of ICT Definitions in the Knowledge Society*, 14, 295–318.
- Collet, C., do Nascimento, J. V., Ramos, V., & Stefanello, J. M. F. (2011). Constru???o e valida???o do instrumento de avalia???o do desempenho t???cnico-t???tico no voleibol. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 13(1), 43–51. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2011v13n1p43>

- Contreras, A. (2014). *Hojas de cálculo: Definición, usos, características, ventajas y desventajas*.  
<https://sites.google.com/site/alonsocontreraspin%0Aguino/informatica-v-1/modulo-I/hoja-de-calculo.%0D>
- Contreras Jordán, O. R. (2004). *Didáctica de la educación física: un enfoque constructivista* (INDE (ed.)).
- Curtner-Smith, M., Hasty, D., & Kerr, I. (1996). Influence of National Curriculum Physical Education on Teachers' of Productive and Reproductive Teaching Styles. *Teaching Styles*.
- Daniele, M., Angeli, S. E., Solivellas, D. B., Mori, G., Greco, C., Romero, D., Pautasso, M., Jofre, E., & Fischer, S. (2005). Desarrollo de un software educativo para la enseñanza de la fotosíntesis. *Primeras Jornadas de Educación En Informática y TICS, 1995*, 173–177.
- Derri, V., Papamitrou, E., Vernadakis, N., Koufou, N., & Zetou, E. (2014). Early Professional Development of Physical Education Teachers: Effects on Lesson Planning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 152, 778–783.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.320>
- DiClemente, C. C., Schlundt, D., & Gemmell, L. (2015). Readiness and stages of change in addiction treatment. *The American Journal on Addictions / American Academy of Psychiatrists in Alcoholism and Addictions*, 13(2), 103–119.  
<https://doi.org/10.1080/10550490490435777>
- Diclemente, C., Velasquez, M. M., & Velasquez, M. M. (1991). *The Process of Smoking Cessation: An Analysis of Precontemplation, Contemplation, and Preparation Stages of Change*. *The Process of Smoking Cessation: An Analysis of Precontemplation, Contemplation, and Preparation Stages of Change*. MARCH.  
<https://doi.org/10.1037/0022-006X.59.2.295>
- Dijkstra, E. W. (1976). A discipline of programming. In *Prentice Hall*.
- Ennis, C. D. (2013). Implications of exergaming for the physical education curriculum in the 21st century. *Journal of Sport and Health Science*, 2(3), 152–157.  
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2013.02.004>

- Escartí, A., & Gutiérrez, M. (2010). Implementation of the Personal and Social Responsibility Model to Improve Self-Efficacy during Physical Education Classes for Primary School Children. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10, 387–402.  
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/560/56017068003.pdf>
- Extremera, A. B., Jesús, P., Montero, R., Granero, A., Antonio, J., & Fuentes, S. (2010). Educación Física Guidelines in the Planning in Physical Education Curriculum. *Revista Digital Del Centro Del Profesorado Cuevas-Olula*, 3(1), 84–90.
- Fernández Prieto, M. S. (2000). *Las nuevas tecnología en la educacion*.
- Ferreres, C. (2011). *Comunicación en el área de la Educación Física de secundaria: Análisis sobre el uso, nivel de conocimientos y actitudes hacia las TIC y de sus posibles aplicaciones educativas*. Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.
- Gamboa, C., & Gutiérrez, M. (2012). “PLANES Y PROGRAMAS DE EDUCACIÓN BÁSICA EN MÉXICO”. *Estudio Teórico Conceptual, de Antecedentes, Iniciativas presentadas en la LXI Legislatura y Derecho Comprado*.
- Goc-karp, G. (1984). *Theoretical and experiential planning models in secondary school physical education*. Idaho.
- Goc-Karp, G. (1984). *Theoretical and experiential planning models in secondary school physical education* (Doctoral d). University of Idaho.
- González-Pérez, M., Dimas, J. L., Pérez García, J. A., & Tristán, J. (2015). Aplicación del modelo trans-teórico en la planificación docente de Educación Física de Nuevo León. *Revista de Ciencias Del Ejercicio FOD*, 10, 1–14.
- Graham, G. (2008). *Teaching Children Physical Education: Becoming a Master Teacher* (Champaign (ed.); 3a ed.). Human Kinetics.
- Griffey, D., & Housner, L. (2007). *Designing Effective Instructional Tasks for Physical Education and Sports*.

- Hall, T. J., & Smith, M. a. (2006). Teacher Planning, Instruction and Reflection: What We Know About Teacher Cognitive Processes. *National Association for Kinesiology and Physical Education in Higher Education*, 58(4), 424–442. <https://doi.org/10.1080/00336297.2006.10491892>
- Hernán, I. (2012). *Diseño de software educativo para la enseñanza de la programación orientada a objetos basado en la taxonomía de bloom* [Universidad Rey Juan Carlos]. <http://hdl.handle.net/10115/11403>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. In *Metodología de la investigación* (Sexta Edic). McGraw-Hill Education. <https://doi.org/10.6018/turismo.36.231041>
- Juniu, S. (2011). Pedagogical Use of Technology in Physical Education. *Journal of Physical Education Recreation and Dance*, 82(9), 41–60. <http://www.aahperd.org/publications/journals/joperd/pedagogical-use-of-technology.cfm>
- Kahveci, A., Şahin, N., & Genç, Ş. (2011). Computer perceptions of secondary school teachers and impacting demographics: A turkish perspective. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(1), 71–80.
- Kelly, L., & Melograno, V. (2004). *Developing the physical education curriculum: an achievement-based approach*. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Kneer, M. E. (1986). Description of Physical Education Instruction Theory/Practice Gap in Selected Secondary Schools. *JTPE*, 5(2), 91–106.
- Kretschmann, R. (2010). What do physical education teachers think about integrating technology in physical education. *European Journal of Social Sciences*, 27, 444–448.
- Kretschmann, R. (2015). Physical education teachers' subjective theories about integrating information and communication technology (ICT) into physical education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(1), 68–96. <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84920088047&partnerID=tZOtx3y1>

- Lleixá Arribas, T. (2007). Educación física y competencias básicas: contribución del área a la adquisición de las competencias básicas del currículo. *Tándem: Didáctica de La Educación Física*, 23, 31–37.
- Lloyd, R. J. (2011). Awakening Movement Consciousness in the Reading and Being Moved by One ' s Trace. *Phenomenology & Practice*, 5(2), 70–92.
- Lopez-Walle, J., Ruiz, J., & Tristán, J. (2011). *El proceso de planificación e interacción en la educación física: Comportamientos del profesor y del alumno en las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje*. LAP Lambert Acad. Publ.
- Luján, M., & Salas, F. (2009). Enfoques Teóricos y Definiciones de la Tecnología educativa en el siglo XX. *Actualidades Investigativas En Educación*, 9, 1–29.
- Martín, F. J. (2010). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Física. *Innovación y Experiencias Educativas*, 27(1988–6047), 1–10.
- McCaughtry, N., Oliver, K. L., Dillon, S. R., & Martin, J. J. (2008). Teachers ' Perspectives on the Use of Pedometers as Instructional Technology in Physical Education : A Cautionary Tale. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 83–99.
- Mccutcheon, G., & Milner, H. R. (2002). A Contemporary Study of Teacher Planning in a High School English Class. *Teachers and Teaching*, 8, 81–94.
- Metzler, M. W. (2011). *Instructional Models in Physical Education* (P. Distributor (ed.); 3rd ed.).
- Metzler, M. W., & Young, J. C. (1984). *The relationship between teachers' preactive planning and student process measures*. (pp. 356–364). Research Quarterly for Exercise & Sport.
- Microsoft, ©. (2020). *Microsoft. Soporte de Office*. <https://support.office.com/es-es/>
- Monguillot, M., González, C., & Guitert, M. (2015). Diseño de situaciones de aprendizaje mediadas por TIC en Educación Física. *Revista Iberoamericana de Educación*, 68(2), 63–82. <https://rieoei.org/historico/deloslectores/6891.pdf>
- Moraru, S., Stoica, I., & Popescu, F. F. (2011). Educational software applied in teaching and assessing physics in high schools. *Romanian Reports in Physics*, 63(2), 577–586.

- Morillo-Baro, J. P., Reigal, R. E., & Hernández-Mendo, A. (2015). Análisis del ataque posicional de balonmano playa masculino y femenino mediante coordenadas polares. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 11(41), 226–244. <https://doi.org/10.5232/ricyde>
- Mosston, M. (1988). La Enseñanza de la Educación Física. *Piados*. <http://es.calameo.com/read/000294364d506fb00e0e9>
- Mullan, E., & Markland, D. (1997). Variations in self-determination across the stages of change for exercise in adults. *Motivation and Emotion*, 21(4), 349–362. <https://doi.org/10.1023/A:1024436423492>
- Nicolín, M. de I. (2012). Los grandes problemas del sistema educativo Mexicano. *Perfiles Educativos*, 34(SPL.ISS), 16–28.
- Nigel, D. (2001). Planning and teaching to remember. *Teaching Elementary Physical Education*, 12, 26–30.
- OECD. (2013). *Key Findings from the Teaching and Learning International Survey (TALIS)*. [www.oecd.org/talis](http://www.oecd.org/talis)
- OECD. (2014). *Education at a Glance 2014 : OECD Indicators Indicator D4 How much time do teachers spend teaching ? Ccc*.
- Pacheco, M. J., & Waldegg, G. (2003). ¿Qué tan adecuados son los dispositivos Web para el aprendizaje colaborativo? *REDIE. Revista Electronica de Investigación Educativa*, 5(2), 1–19.
- Panoiu, M., Iordan, A., Panoiu, C., & Ghiorghioni, L. (2009). Educational Software for Teaching the Basics of Computer Science. *WSEAS Transactions on Advances in Engineering Education*, 6(February 2016).
- Pastor, V. M. L., Brunicardi, D. P., Arribas, J. C. M., & Aguado, R. M. (2016). Los retos de la educación física en el siglo XXI. *Retos*, 29, 182–187.
- Pellicer, Y. S. (2009). Consideraciones sobre la tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje . Una experiencia en la asignatura Estructura de Datos Desarrollo. *Revista Iberoamericana*, 49/2, 9. <http://myslide.es/documents/consideraciones-de-la-tecnologia-educativa-en-el-proceso-e-a.html>



- Pereira, F. R. M., Mesquita, I. M. R., & Graça, A. B. D. S. (2010). A investigação sobre a eficácia pedagógica no ensino do desporto. *Revista Da Educação Física/UEM*, 21(1), 147–160. <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v21i1.6914>
- Pereira Marques, F., Mesquita Ribeiro, I., Graça Santos, A., & Moreno Arroyo, M. P. (2010). Análisis multidimensional del feedback pedagógico en entrenamiento en voleibol. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Fisica y Del Deporte*, 10(38), 181–202.
- Pesce, C. (2012). Shifting the focus from quantitative to qualitative exercise characteristics in exercise and cognition research. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 34(6), 766–786. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2009.02.001>
- Piéron, M. (2005). *Para una enseñanza eficaz de las actividades físico-deportivas*. INDE.
- Pomeyrol, J. (2017). *Muy linux*. <https://www.muylinux.com/2017/03/08/microsoft-office-linux-2/>
- Pons, J. D. P., & Cortés, R. J. (2008). Buenas prácticas con TIC apoyadas en las Políticas Educativas: claves conceptuales y derivaciones para la formación en competencias. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, 6(2), 15–28. <http://relatec.unex.es/article/view/345>
- Prat, Q., Camerino, O., & Coiduras, J. (2012). Introducción de las TIC en educación física. Estudio descriptivo sobre la situación actual. *Apunts Educación Física y Deportes*, 3(113), 37–44. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2013/3\).113.03](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2013/3).113.03)
- Prat, Queralt, & Camerino, O. (2012). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en la educación física, la WebQuest como recurso didáctico. *Apunts Educació Física i Esports*, 109, 44–53. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2012/3\).109.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2012/3).109.04)
- Prendes, M., Castañeda, L., & Gutiérrez, I. (2010). Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros. *Comunicar*, 18(35), 175–182. <https://doi.org/10.3916/C35-2010-03-11>

- Prochaska, J. O., & Di Clemente, C. C. (1982). *Transtheoretical therapy: toward a more integrative model of change* 1. 19, 276–288.
- Prochaska, J. O., & Diclemente, C. (1983). Stages and Processes of Self- Change of Smoking - Toward An Integrative Model of Change. *Journal of Consulting and Clinical Pstchology*, 51, No. 3, 390–395.
- ProgramasPeru.com. (2018). *Excel Avanzado*. <https://www.excel-avanzado.com/>
- Puente, W. (2017). *Técnicas de investigación*. Portal de Relaciones Públicas. <http://www.rppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm>
- Ramírez, J. V., Teresa, M., León, M., & Martínez, S. (2007). Cómo planifican los profesores de Educación Física de Madrid en su etapa de formación inicial ? Un análisis comparativo Palabras Clave : *Pulso*, 30, 27–54.
- Rink, J. (2014). *Teaching Physical Education for Learning* (7th Editio). McGraw-Hill.
- Rodríguez, G., & Antón, A. (2011). The use of ICT tools in physical sciences education. *International Journal of the Physical Sciences*, 6(4), 944–947. <https://doi.org/10.5897/IJPS11.022>
- Rosen, C. S. (2000). Integrating stage and continuum models to explain processing of exercise messages and exercise initiation among sedentary college students. *Health Psychology : Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 19(2), 172–180. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.19.2.172>
- Rueda Beltrán, M. (2011). La investigación sobre la planeación educativa. *Instituto de Investigación Sobre La Universidad y La Educación*, 33(131), 3–6.
- Ruiz, E. (2011). Elaboración De Software Educativo Para Educación Primaria : El Caso De Los Conceptos De Razón Y Proporción. *Sistemas, Cibernética e Informatica*, 8, 67–76.
- Salimin, N., Jani, J., Izwan Shahril, M., & Elumalai, G. (2015). Validity and Reliability of Comprehensive Assessment Instruments for Handball and Badminton Games in Physical Education. *Asian Social Science*, 11(23), 12–21. <https://doi.org/10.5539/ass.v11n23p12>
- Sánchez, F. (2006). *Didáctica de la Educación Física*. Alhambra.

- Santiago Campión, R., Díez Ochoa, A., & Navaridas Nalda, F. (2014). La taxonomía del aprendizaje a debate: del Modelo de Bloom de los años 50 a la era del aprendizaje móvil. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 29, 14.
- Seners, P. (2001). *La lección de educación física* (INDE (ed.)).
- SEP. (2011a). *Educación Básica. Primaria. Cuarto Grado*.
- SEP. (2011b). *Educación Básica. Primaria. Primer Grado*.
- SEP. (2011c). *Educación Básica. Primaria. Quinto Grado*.
- SEP. (2011d). *Educación Básica. Primaria. Segundo Grado*.
- SEP. (2011e). *Educación Básica. Primaria. Sexto Grado*.
- SEP. (2011f). *Educación Básica. Primaria. Tercer Grado*.
- SEP. (2011g). *Plan de Estudio 2011* (Primera).
- SEP. (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Educación Física. Educación básica* (Primera Ed).
- Siedentop, D. (1998). *Aprender a enseñar* (INDE (ed.)).
- Siedentop, D., & Tannehill, D. (2001). *Developing Teaching Skills In Physical Education* (4th ed.). PowerWeb Hardcover.
- Soler, V. (2008). *El uso de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) como herramienta didáctica en la escuela*.  
<http://www.eumed.net/rev/cccss/02/vsp.htm>
- Stroot, S. A., & Morton, P. J. (1989). Blueprints for Learning. *Journal of Teaching in Physical Education*, 8(1987), 213–222.
- Tamayo, M. (1999). *Metodología formal de la investigación científica* (Limusa (ed.); Undecima). Grupo Noriega Editores.
- Tello, E. (2008). Las tecnologías de la información y comunicaciones ( TIC ) y la brecha digital : su impacto en la sociedad de México. *Revista de Universidad y Sociedad Del Conocimiento*, 4(2007), 1–8.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.7238%2Frusc.v4i2.305>
- Tinoco Gómez, López, R., Pablo, P., & Bacalla, Salas, U. N. M. de S. M. P. (2010). Criterios de selección de metodologías de desarrollo de software. *Industrial Data*, 13(2), 70–74. <http://www.redalyc.org/pdf/816/81619984009.pdf>

- Trigueros, F. J., Sánchez, R., & Vera, M. I. (2012). El profesorado de Educación Primaria ante las TIC: realidad y retos The professorship of primary education before the ITC: reality and challenges. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 15, 101–112.
- Tristán, J. (2010). *La relación de la planificación en la interacción sobre los comportamientos del profesor principiante y con experiencia así como la de sus alumnos en un estudio de casos*. Universidad de Murcia.
- Tsangaridou, N., & O'Sullivan, M. (1995). Using Pedagogical Reflective Strategies to Enhance Reflection Among Preservice Physical Education Teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14(1), 13–33.
- Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instreuction* (University).
- Viciano, J. (2002a). *Planificar en Educación Física*. INDE.
- Viciano, J. (2002b). *Planificar en Educación Física* (INDE (ed.)).
- Wagner, M. O., Haibach, P. S., & Lieberman, L. J. (2013). Gross motor skill performance in children with and without visual impairments-Research to practice. *Research in Developmental Disabilities*, 34(10), 3246–3252. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.06.030>
- Ward, P., Parker, M., Sutherland, S., & Sinclair, C. (2011). A Critical Examination of the Curriculum of Physical Education Teacher Education Doctoral Programs. *Journal of Teaching in Physical Education*, 30, 145–156.
- Westerman, D. A. (1991). Expert and Novice Teacher Decision Making. *Journal of Teacher Education*, 42, 222–305.
- Whalen, S., & Fiorentino, L. (2006). *Teaming Up on Technology: Lessons for Health Education & Physical Education Teachers*. American Association for Health Education/American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- WordsPress. (2016). *Definición.de*. <http://definicion.de/excel/>
- Yañez, P. (2016). El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales. *Revista San Gregorio*, 1(11), 70–81. <http://oaji.net/articles/2016/3757-1472501941.pdf>

Yániz, C. (2006). Planificar la enseñanza universitaria para el desarrollo de competencias. *Educatio Siglo XXI*, 24, 17–34.

## **Anexos**

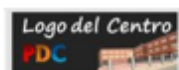
### *Anexo 1. Programación didáctica. PDC Estándares*

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

**Primaria**

**Educación física**

**1º Primaria**



MIGUEL ÁNGEL GONZÁLEZ  
Nombre del Centro Educativo

### 1.- Introducción

Elabora una introducción para tu programación que contenga los siguientes apartados:

- Las prioridades que establezca el PEC que puedan incidir en nuestra programación.
- Las características de nuestro centro y el tipo de alumno al que se dirige esta programación.
- Con la Introducción sobre nuestra Área o Materia que aparece en el correspondiente apartado de tu Currículo (en Castilla-La Mancha en el anexo II) elaboraremos un apartado que incluya la finalidad de nuestra Área o Materia y su contribución al desarrollo de las Competencias Básicas y el Plan de Lectura.
- Finalmente añadir cualquier otro tema que pueda ser relevante para nuestra Programación.

### 2.- Objetivos de la Etapa

Aparecen en **negrita** todos aquellos objetivos generales directamente relacionados con nuestra área o materia:

**3.- Contenidos:****3.1- Bloques de contenido.**

Aquí deben incluirse los bloques de contenidos correspondientes a tu área/materia que aparecen en Decreto de currículo de tu comunidad.

**3.2- Unidades Didácticas.****Distribución temporal de las unidades**

Establecemos la siguiente secuenciación de Contenidos en términos de Unidades Didácticas:

Unidades	Evaluación	Sesiones
----------	------------	----------

**4.- Criterios de Evaluación. Estándares de aprendizaje.**



**5.- Competencias**

Elabora un pequeño resumen introductorio e incorpóralo a tu programación, citando las competencias clave y la relación de cada una de ellas con tu área/materia. De acuerdo con esta programación tienes previsto trabajar y evaluar las siguientes competencias:

**6.- Distribución de estándares de aprendizaje por unidad didáctica**

A continuación, aparecen los estándares, instrumentos y competencias que nos hemos propuesto trabajar en cada Unidad Didáctica. Aparecen marcados de color los estándares que se hayan considerado mínimos.

**7.- Metodología.**

Debemos incluir un apartado en el que se explique la metodología que vamos a seguir en las clases de este nivel, área/materia y curso. En el caso de ya disponer de este apartado de programaciones utilizadas otros años, debemos realizaremos un análisis y reescritura de este apartado desde el punto de vista de las competencias.

**8.- Materiales Didácticos.**

En este apartado incluiremos los materiales didácticos que vamos a usar con nuestros alumnos.

## 9.- Sistema de calificación, recuperación y promoción.

### 9.1- Sistema de calificación

La nota de cada evaluación se hará haciendo la media ponderada de los estándares trabajados en dicha evaluación. La nota final del alumno será la media ponderada de todos los estándares del curso. En caso de que todos los estándares tengan el mismo peso la nota será la media simple de todos ellos.

#### Tabla de ponderaciones de los estándares:

Utilizaremos la tabla que aparece a continuación para el cálculo de las notas de cada trimestre y del curso.

Estándares	Peso
------------	------

### 9.2- Recuperación y Promoción

Al utilizar el sistema de indicadores para la evaluación, la recuperación la tenemos garantizada siempre y cuando todos los indicadores se evalúen al menos dos veces durante el curso. De esta manera no es necesario realizar exámenes de recuperación ya que se están incluyendo dentro de la propia evaluación continua. De todas maneras, si se decide optar por la realización de pruebas de recuperación se debe incluir su temporalización dentro de este apartado.

Finalmente hemos de incluir las condiciones de promoción que establece la normativa correspondiente

## 10.- Evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

Debemos explicar cómo se va a evaluar el propio proceso de enseñanza/aprendizaje y la labor del propio docente.

**11.- Medidas de atención a la diversidad.**

Sigue los siguientes pasos:

1. Consulta las líneas que marca el Proyecto Educativo de tu centro en cuanto a atención a la diversidad.
2. Lee la información contenida dentro del curso gratuito y descargable "Competencias Básicas, una nueva forma de programar en el aula" de Redes de Formación, en el Tema 2, apartado "Atención a la Diversidad".
3. Consulta el apartado de Atención a la Diversidad de tu normativa correspondiente.

Con toda esa información elabora un resumen sobre cómo vas a abordar la atención a la diversidad desde tu área e inclúyelo dentro de esta programación.

**12.- Actividades complementarias y extraescolares.**

Dentro de esta programación también debes recoger las actividades complementarias y extraescolares que tienes previsto realizar durante el curso escolar. |

## Anexo 2. Visita Técnica



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES  
VISITA DE SEGUIMIENTO NIVEL DE PRIMARIA



B-F-EFD-108.00

NOMBRE DEL PROFESOR: \_\_\_\_\_ SUP EF: \_\_\_\_\_ REGIÓN: \_\_\_\_\_  
NOMBRE DE LA ESCUELA: \_\_\_\_\_ TURNO: \_\_\_\_\_ Z.E.: \_\_\_\_\_  
Factor 1: Diagnóstico FECHA: \_\_\_\_\_

Elemento de Evaluación	Insuficiente	Básico	Estable	Confiable
1.1 Presenta el Diagnóstico de Bloque.				
1.2 Los indicadores de diagnóstico se relacionan con los aprendizajes esperados del programa vigente.				
1.3 La actividad(es) de diagnóstico tiene(n) congruencia con los indicadores de diagnóstico.				
1.4 Considera algún instrumento de evaluación para realizar su diagnóstico.				

## Factor 2: Planeación

Elemento de Evaluación	Insuficiente	Básico	Estable	Confiable
Considera el entorno social, escolar y cultural de sus alumnos para llevar a cabo la planificación.				
2.1 La planeación cuenta con los elementos esenciales (Intención pedagógica, competencias, contenidos, aprendizajes esperados, tareas de aprendizajes, estrategias didácticas, materiales didácticos, valoración).				
2.3 Considera los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en su planeación, basados en los planes y programas de estudios vigentes.				
2.4 Considera el tiempo para la realización de las actividades de su				
2.5 Considera el diagnóstico para realizar la planeación.				
2.6 Considera dentro de la planeación actividades de vinculación.				
Considera dentro de la planeación actividades para el fomento de estilos de vida saludable.				
2.7				
2.8 Diseña situaciones didácticas considerando las necesidades educativas (con o sin discapacidad y/o aptitudes sobresalientes), diversidad lingüística y cultural de sus alumnos.				

## Factor 3: Práctica docente

Elemento de Evaluación	Insuficiente	Básico	Estable	Confiable
3.1 Explica la intención pedagógica de la sesión.				
3.2 Presentación de las tareas de aprendizaje.				
3.3 Permite al alumno experimentar la acción y que realice las adaptaciones pertinentes para construir su aprendizaje con nivel de logro individuales.				
3.4 Considera estrategias colaborativas dentro de la sesión.				
3.5 Utiliza material didáctico adecuado en las tareas de aprendizaje.				
Elemento de Evaluación	Insuficiente	Básico	Estable	Confiable
3.6 Utiliza diferentes formas de organización.				
3.7 Realiza adecuaciones para atender la inclusión de los alumnos con necesidades educativas especiales (con o sin discapacidad y/o aptitudes sobresalientes), considerando las diferencias individuales.				

3.8 Eficiencia en la practica.				
3.9 Fomenta la comunicación entre pares y docente-alumno.				
3.10 Fomenta valores de equidad, respeto y participación durante la sesión.				
3.11 Hay congruencia entre la practica y la planeación presentada.				
3.12 Cobertura de la intención pedagógica.				

**Factor 4: Evaluación**

Elemento de Evaluación	Insuficiente	Básico	Estable	Confiable
4.1 Establece estrategias de valoración.				
4.2 Realiza retroalimentación durante la clase.				
4.3 El docente ajusta su planeación y su practica en base a la valoración de los aprendizajes del alumno.				
4.4 Establece las áreas de oportunidad y fortalezas de sus alumnos.				
4.5 Utiliza algún instrumento de evaluación durante la sesión, secuencia didáctica o bloque para realizar la valoración.				
4.6 Utiliza los tipos de evaluación (autoevaluación, coevaluación y/o heteroevaluación).				

**Factor 5: Evidencias**

Elemento de Evaluación	Insuficiente	Básico	Estable	Confiable
5.1 Genera evidencias de aprendizaje del alumno.				
5.2 Utiliza un portafolio para la recopilación de evidencias del trabajo docente.				
5.3 Presenta evidencia de actividades de proyectos donde involucra la comunidad escolar.				

**Factor 6: Proyección Docente**

Elemento de Evaluación	Insuficiente	Básico	Estable	Confiable
6.1 Establece diferentes formas de comunicación con los padres de familia.				
6.2 Implementa estrategias y actividades con la comunidad escolar que fomenten el respeto por las diferencias individuales (lingüísticas, culturales, étnicas y socioeconómicas) para la inclusión y equidad educativa				

### Anexo 3. Cuestionario Etapas de cambio en la planificación en Educación Física



La Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León está realizando un estudio sobre algunos aspectos relacionados con la planificación y las emociones que genera. Por ello, solicitamos tu colaboración para contestar unas preguntas relacionadas con el tema



Te garantizamos el absoluto anonimato de tus respuestas en el mas estricto cumplimiento de las leyes sobre secreto estadístico y protección de datos. Te rogamos que contestes con **TOTAL SINCERIDAD** este cuestionario. Las dudas que tengas o lo que no entiendas pregúntale al encuestador.

No. Encuesta	Sup. de EF.	Municipio	Edad	Sexo			
				Hombre	1	Mujer	2

#### Cuestionario Etapas de cambio en la planificación en Educación Física

##### Instrucciones:

Para cada una de las siguientes frases, marque **Sí** o **No** con un círculo según corresponda con su situación. Por ejemplo ①. Asegúrese de leer cuidadosamente.

La **planificación** es el instrumento con el que los docentes organizan su práctica educativa articulando el conjunto de contenidos, opciones metodológicas, estrategias educativas, textos y materiales para secuenciar las actividades que se han de realizar.

Tomando en cuenta la definición anterior...

	No	Si
1. ¿Actualmente realizo la planificación de mis sesiones?	0	1
2. Tengo la intención de planificar mis sesiones en los próximos meses.	0	1

Tomando en cuenta la definición anterior...

	No	Si
1. ¿Actualmente realizo la planificación de mis sesiones?	0	1
2. Tengo la intención de planificar mis sesiones en los próximos meses.	0	1

Si a la pregunta 1 respondiste Si, favor de seguir con la encuesta, en caso contrario, muchas gracias por su disposición y sinceras respuestas.

Para que la Planificación sea considerada como efectiva debe de contar con los siguientes elementos: *intención pedagógica, competencias, contenidos, aprendizajes esperados, áreas de aprendizaje, estrategias didácticas, materiales didácticos y valoración.*

Tomando en cuenta los criterios anteriores...

	No	Si
3. ¿Mi planificación cuenta con mas de 5 elementos estipulados para que sea efectiva?	0	1
4. Tengo mas de 6 meses planificando considerando mas de 5 elementos estipulados para que mi planeación sea efectiva?	0	1

Muchas gracias por su disposición y sus sinceras respuestas.

## Anexo 4. Contenidos a desarrollar en educación física en el nivel de primaria

Manifestación global de la corporeidad			Expresión y desarrollo de habilidades y destrezas motrices			Control de la motricidad para el desarrollo de la acción creativa		
Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Conceptual	Procedimental	Actitudinal	Conceptual	Procedimental	Actitudinal
Bienestar corporal	Diferencias físicas	Actividades colectivas en el hogar	Acciones tácticas	Actividades lúdicas	Aceptación de las diferencias	Diferenciación de las características de una persona	Aplicación de diversas acciones motrices en el juego	Aceptación de las diferencias y posibilidades propias y de los demás
Diferencias entre personas como entidades distintas	Equilibrio dinámico y estático	Actividades de colaboración	Disponibilidad corporal	Capacidades físimotrices	Actitud de independencia motriz	Diferenciación de las opciones para la resolución de problemas	Aplicación de los patrones básicos de movimiento	Actitud crítica ante las conductas discriminatorias
Equilibrio	Lenguaje gestual	Autoconfianza	Elementos que conforman el entorno	Fuerza y velocidad	Actitudes que se asumen en los juegos	Reconocimiento de juegos tradicionales y autóctonos	Comparación de los juegos tradicionales y los de la actualidad	Apreciación de la capacidad para escuchar a los demás
Expresión corporal	Lenguaje métrico musical	Creaciones colectivas	Formas creativas de manipulación de objetos	Habilidades motrices.	Colaboración con sus compañeros	Reconocimiento de la cooperación, oposición y comunicación	Demostración de la experiencia motriz	Disposición de las sesiones en el contexto escolar y en la vida diaria
Lenguaje no verbal	Movimientos lentos y rápidos débiles y fuertes	Cuidado de la salud	Habilidad motriz	Juegos y actividades diarias	Desarrollo personal y grupal	Reconocimiento de la diferencia entre juego libre y juego de reglas	Exploración de sus capacidades físimotrices	Establecimiento de ambientes de respeto hacia las reglas
Movimientos corporales	Ritmo externo	Desempeño propio	Movimientos manipulativos	Manejo de su cuerpo	Desempeño en diferentes situaciones en las que se desenvuelve	Reconocimiento de la importancia de estrategias de juego	Expresión corporal y creatividad	Expresión de sentimientos de confianza
Movimientos rítmicos	Segmentos corporales	La importancia de convivir	Patrones básicos de movimiento	Patrones básicos de movimiento.	Importancia de la actividad física	Reconocimiento de la importancia de su identidad y el cuidado de la salud	Manejo de las capacidades físimotrices	Participación en juegos tradicionales y autóctonos
Partes del cuerpo	Segmentos corporales y formas de expresión	Relación y la integración	Patrones básicos de movimiento en contextos lúdicos	Reconocimiento de su cuerpo	Manifestación de sus ideas con libertad	Reconocimiento de movimientos figurativos simbólicos	Realización de acciones motrices	Proposición de alternativas que favorezcan la solución de los conflictos
Relaciones espaciales	Tono muscular y esquema corporal	Socialización	Sensaciones exteroceptivas, interoceptivas y propioceptivas	Segmentos corporales.	Respeto y disposición	Reconocimiento de propuestas rítmicas	Realización de actividades de participación individual y grupal	Toma de conciencia de aspectos personales y sociales
			Sentido de cooperación y colaboración	Sentido cooperativo	Toma de decisiones, la perseverancia y el aprender de los demás	Reconocimiento de soluciones	Realización de actividades siguiendo las consignas propias	Valoración de las posibilidades rítmicas
						Reconocimiento del ritmo interno	Realización de juegos proponiendo nuevas reglas	Valoración del lenguaje corporal

## Anexo 5. Relación de contenidos y aprendizajes esperados de educación física.

Contenido	Aprendizaje Esperado	Contenido	Aprendizaje Esperado	Contenido	Aprendizaje Esperado
Acciones tácticas	Identifica la combinación de habilidades motrices para asignarles un sentido propio (conducta motriz) a participar en actividades de iniciación deportiva.	Equilibrio	Identifica distintas posturas que se utilizan durante las acciones en relación con el espacio y las formas de elevarlas.	Realización de acciones motrices	Busca varias soluciones para resolver los problemas que se le presentan en función de sus posibilidades.
Acepción de las diferencias	Assume actitudes positivas para contribuir en el desempeño propio y el de sus compañeros.	Equilibrio dinámico y estático	Mantiene la verticalidad en posiciones estáticas y en movimiento, en forma individual y de conjunto, para explorar diferentes posibilidades.	Realización de actividades de participación individual y grupal	Organiza eventos deportivos y recreativos que favorecen su salud en un ambiente de cordialidad y respeto, utilizando lo aprendido durante el trayecto escolar.
Acepción de las diferencias	Establece relaciones recíprocas basadas en el respeto y el apoyo con sus compañeros para reconocer los aspectos en los que puede mejorar.	Establecimiento de ambientes de respeto hacia las reglas	Respetar las reglas en los juegos y en la vida cotidiana, para contribuir en el desarrollo de las actividades y el cumplimiento de las metas establecidas.	Realización de actividades siguiendo las consignas propias	Propone movimientos para la producción de diversos ritmos, de manera individual y colectiva.
Actitud crítica ante las conductas discriminatorias	Desarrolla un juicio moral respecto a su actitud y a la de sus compañeros en situaciones de juego y de su vida diaria.	Exploración de sus capacidades físicas/motrices	Utiliza sus capacidades físicas/motrices para la construcción de juegos motores colectivos.	Realización de juegos proponiendo nuevas reglas	Adapta sus desempeños al trabajo colaborativo para plantear estrategias individuales y colectivas durante el desarrollo de los juegos.
Actitud de independencia motriz	Actúa de manera propositiva durante las actividades y en su vida diaria para fortalecer su bagaje motriz.	Expresión corporal	Identifica el sentido y significado de sus acciones para entender la importancia de la expresión corporal.	Reconocimiento de juegos tradicionales y autóctonos	Identifica la diversidad cultural a partir de los juegos de su región y del país, así como los cambios que han tenido.
Actitudes que se asumen en los juegos	Colabora en la realización de los juegos y las actividades a partir del reconocimiento de la participación y la diversión.	Expresión corporal y creatividad	Emplea su bagaje motriz para la construcción de acciones novedosas y originales.	Reconocimiento de la cooperación, oposición y comunicación	Identifica los elementos que constituyen los juegos motores para reconocer las nociones de ataque, defensa, cooperación y oposición.
Actividades colectivas en el hogar	Muestra seguridad y confianza al realizar las actividades, al tiempo que las traslada a su contexto familiar para compartirlas.	Expresión de sentimientos de confianza	Muestra deseo por superarse a sí mismo para descubrir nuevas posibilidades en las actividades donde participa.	Reconocimiento de la diferencia entre juego libre y juego de reglas	Identifica los elementos básicos del juego libre y de reglas para mejorar su actuación, así como la de sus compañeros.
Actividades de colaboración	Respetar las opiniones de los demás y sus particularidades como una manera de mejorar las relaciones que se establecen en el grupo.	Formas creativas de manipulación de objetos	Identifica el salto y los desplazamientos como elementos implícitos en la mayoría de los juegos y deportes que practica en su contexto escolar y social.	Reconocimiento de la importancia de estrategias de juego	Identifica el sentido del juego para anticiparse a trayectorias, a partir de sus capacidades y habilidades motrices.
Actividades lúdicas	Adapta sus habilidades a las circunstancias para incrementar sus posibilidades motrices.	Fuerza y velocidad	Controla diversos objetos para adaptar sus desempeños a habilidades motrices.	Reconocimiento de la importancia de su identidad y el cuidado de la salud	Identifica actividades en las que se rescaten las tradiciones de su región, trasladándolas al contexto escolar para una mayor identidad cultural.
Aplicación de diversas acciones motrices en el juego	Genera propuestas motrices asertivas para plantear y solucionar problemas en juegos modificados para el desarrollo del pensamiento creativo.	Habilidades motrices.	Propone cambios a los elementos estructurales de los juegos modificados, como el espacio, las reglas, el compañero y el implemento para efectuar acciones tácticas.	Reconocimiento de movimientos figurativos simbólicos	Identifica características del proceso creativo para la exploración de sus posibilidades y la toma de decisiones.
Aplicación de los patrones básicos de movimiento	Utiliza sus habilidades en el desarrollo de un juego motor para resolver los problemas que se le presentan de manera inmediata con un menor gasto energético.	Habilidad motriz	Identifica diferentes formas de lanzar, atrapar, botar y golpear objetos para integrarlas a distintas modalidades de juegos.	Reconocimiento de propuestas rítmicas	Identifica distintas formas de resolver un problema a partir de su experiencia motriz.
Apreciación de la capacidad para escuchar a los demás	Intercambia opiniones con sus compañeros para establecer acuerdos que beneficien el trabajo colaborativo.	Importancia de la actividad física	Incorpora hábitos relacionados con la práctica sistemática de actividad física dentro y fuera de la escuela.	Reconocimiento de soluciones	Identifica como valiosas las aportaciones que le hacen sus compañeros al planteamiento presentado para determinar la mejor alternativa de solución.
Autoconfianza	Actúa con seguridad al desempeñarse en diferentes actividades para proponer alternativas de realización.	Juegos y actividades diarias	Controla sus habilidades motrices (salto, carrera, bote, giro) para reconocerlo que es capaz de hacer y aplicar en acciones de su vida cotidiana.	Reconocimiento de su cuerpo	Propone diferentes acciones que puede realizar con su cuerpo u objetos, relacionadas al desarrollo de las capacidades perceptivo-motrices.
Bienestar corporal	Identifica una correcta disposición postural en diversas acciones motrices para favorecer su esquema corporal y la salud.	La importancia de convivir	Expresa la importancia de la interacción y la convivencia con los demás para favorecer la amistad.	Reconocimiento del ritmo interno	Identifica el incremento de su repertorio expresivo para combinar movimientos de diferente tipo, según su intensidad, dirección y velocidad.
Capacidades físicas/motrices	Pone a prueba sus capacidades físicas/motrices en las diferentes actividades y tareas en las que se desenvuelve.	Lenguaje gestual	Emplea los recursos comunicativos para usar un código con el cuerpo como herramienta de transmisión de ideas.	Relación y la integración	Participa generando una interacción personal y comunicación con los demás para favorecer la convivencia.



Contenido	Aprendizaje Esperado	Contenido	Aprendizaje Esperado	Contenido	Aprendizaje Esperado
Colaboración con sus compañeros	Comparte experiencias con los demás y propone nuevas reglas para favorecer el trabajo grupal en situaciones de juego.	Lenguaje métrico musical	Construye secuencias rítmicas para favorecer el desarrollo de habilidades por medio de la combinación de movimientos y percusiones.	Relaciones espaciales	Identifica diversos ritmos de tipo externo y los asocia con la expresión corporal para estimular la orientación y la memoria auditiva.
Comparación de los juegos tradicionales y los de la actualidad	Adapta sus desempeños motrices en juegos tradicionales y autóctonos, reconociendo las características que tiene cada uno.	Lenguaje no verbal	Relaciona la expresión verbal respecto a los elementos del lenguaje gestual a partir de sus experiencias.	Respeto y disposición	Acuerda con sus compañeros formas de comunicación que le permitan valorar la participación y el desempeño de los demás.
Creaciones colectivas	Expresa sus ideas para contribuir en la construcción de propuestas colectivas en actividades de expresión corporal.	Manejo de las capacidades fisicomotrices	Propone diversas alternativas de solución a los problemas que enfrenta en los juegos motores para determinar cuál es la mejor estrategia.	Ritmo externo	Responde sensorialmente a diversos estímulos externos para orientarse, especialmente utilizando distintas formas de desplazamiento.
Cuidado de la salud	Expresa la importancia de la respiración y la postura para prevenir problemas de salud en su vida diaria.	Manejo de su cuerpo	Utiliza los distintos grupos de patrones básicos de movimiento (locomoción, manipulación y estabilidad) dentro y fuera de la sesión para mejorar su desempeño motriz.	Segmentos corporales	Propone distintos movimientos a partir de sus posibilidades en acciones estáticas y dinámicas.
Demonstración de la experiencia motriz	Controla los movimientos de su cuerpo a partir del uso de secuencias rítmicas para adaptarse a las condiciones de la actividad.	Manifestación de sus ideas con libertad	Comparte descubrimientos con sus compañeros al otorgar nuevos significados a las diversas maneras de expresarse con su cuerpo o al utilizar objetos para favorecer su creatividad.	Segmentos corporales.	Representa objetos, animales, personas o situaciones mediante el manejo adecuado de su expresión corporal.
Desarrollo personal y grupal	Mejora su actuación a partir de la aplicación de valores durante los juegos en actividades de colaboración y confrontación.	Movimientos corporales	Identifica la velocidad de movimiento respecto a sus posibilidades y las de sus compañeros.	Segmentos corporales y formas de expresión	Propone formas originales de expresión y comunicación para crear nuevas posibilidades de acciones que puede realizar con su cuerpo.
Desempeño en diferentes situaciones en las que se desempeña	Muestra un autoconcepto positivo a partir del incremento en sus habilidades y las relaciones con sus compañeros.	Movimientos lentos y rápidos	Elabora formas de juego individuales y colectivas, poniendo a prueba lo que sabe que puede hacer y lo comparte con sus compañeros.	Sensaciones exteroceptivas, interoceptivas y propioceptivas	Identifica la forma de expresarse corporalmente diferenciando estados de ánimo, emociones y sentimientos.
Desempeño propio	Actúa con perseverancia ante los retos que se le presentan, valorando su potencial y desempeño para mejorar su actuación.	Movimientos manipulativos	Identifica movimientos rápidos y fluidos para mejorar su agilidad y generar respuestas motrices controladas.	Sentido cooperativo	Establece acuerdos con sus compañeros a partir de asumir diversos roles en los juegos y las actividades para desarrollar su capacidad de negociación.
Diferenciación de las características de una persona	Identifica las acciones motrices, analizando las previamente, durante y después de su actuación para la construcción de respuestas creativas.	Movimientos rítmicos	Distingue la coordinación dinámica general de la segmentaria a partir de formas de locomoción, participando en actividades rítmicas y juegos colectivos.	Sentido de cooperación y colaboración	Identifica la importancia de la cooperación en el desarrollo de juegos y actividades de su vida diaria.
Diferenciación de las opciones para la resolución de problemas	Compara sus desempeños motores con los de sus compañeros para construir formas de juego participativas e incluyentes.	Partes del cuerpo	Identifica sus segmentos corporales para establecer semejanzas con los demás y reconocerse dentro de la diversidad.	Socialización	Ayuda a sus compañeros en las actividades al proponer e intercambiar ideas para conseguir el resultado establecido.
Diferencias entre personas como entidades distintas	Describe las diferencias que se establecen entre sus compañeros, en relación con gustos, aficiones y características que lo hacen diferente y auténtico.	Participación en juegos tradicionales y autóctonos	Muestra empatía hacia la diversidad para consolidar aprendizajes relacionados con la identidad cultural mediante los juegos autóctonos y tradicionales.	Toma de conciencia de aspectos personales y sociales	Establece la importancia de la solidaridad y el respeto como elementos que permiten una mejor convivencia dentro y fuera del contexto escolar.
Diferencias físicas	Emplea diferentes formas de comunicación para establecer acuerdos dentro y fuera de la escuela.	Patrones básicos de movimiento	Identifica los patrones básicos de movimiento que utiliza para ponerlos a prueba en actividades lúdicas.	Toma de decisiones, la perseverancia y el aprender de los demás	Actúa con voluntad a partir de las experiencias adquiridas para aprender de los demás y favorecer su actuación.
Disponibilidad corporal	Identifica sus capacidades fisicomotrices y sus experiencias al participar en actividades cooperativas que le permiten adaptarse a las demandas de cada situación.	Patrones básicos de movimiento.	Incrementa su bagaje motriz de locomoción, manipulación y estabilidad para proponer nuevas formas de elección.	Tono muscular y esquema corporal	Controla su ritmo respiratorio y tono muscular para acceder a un estado emocional estable y sereno.
Disposición de las sesiones en el contexto escolar y en la vida diaria	Actúa propositivamente a partir de reconocerla importancia de los factores que inciden en el desarrollo de las actividades.	Patrones básicos de movimiento en contextos lúdicos	Relaciona las situaciones que se le presentan con los patrones básicos de movimiento que éstas requieren para solucionarlas de manera adecuada.	Valoración de las posibilidades rítmicas	Establece juicios argumentados sobre la congruencia y validez de las propuestas propias y de sus compañeros.
Elementos que conforman el entorno	Identifica diferentes características del entorno a partir de las acciones que descubre con su cuerpo.	Proposición de alternativas que favorezcan la solución de los conflictos	Muestra seguridad al expresarse durante las actividades, que favorezcan la solución de generandolas alternativas que contribuyan a la resolución de los conflictos que se presentan.	Valoración del lenguaje corporal	Respeto las producciones de los demás, reconociendo elementos significativos en su carga comunicativa.

## Anexo 6. Crear Diagnostico.

[illegible]

**IMPRIMIR**

## CREAR PROPÓSITO

**REGRESAR**

Aprendizajes Esperados	INDICADORES						Actividad de Diagnostico		
	TIPO CONCEPTUAL		TIPO PROCEDIMENTAL		TIPO ACTITUDINAL				
Propone distintos movimientos a partir de sus posibilidades en acciones estáticas y dinámicas. Emplea diferentes formas de comunicación para establecer acuerdos dentro y fuera de la escuela. Elabora formas de juego individuales y colectivas, poniendo a prueba lo que sabe que puede hacer y lo comparte con sus compañeros.	¿El alumno identifica las partes que integran su cuerpo?.	¿Reconoce la utilización de las partes que integran su cuerpo?.	Utiliza las extremidades superiores.	Utiliza las extremidades inferiores.	Maneja la orientación: izquierda y derecha.	Propone 1 o más formas de movimiento.	¿Actúa con seguridad al desempeñarse en las diferentes actividades?.	¿Valora la autoconfianza?.	"Conoce tu cuerpo". Los alumnos repartidos por todo el terreno de juego. Cada uno con una pelota. Con ella deben ir recorriendo toda el espacio físico, hasta que el profesor nombra una parte del cuerpo a la que tienen que llevar la pelota. Sugencias: mejilla, vientre, nuca, cabeza, clavícula, axila, abdomen, pelvis etc. "Manteniéndola". Correr por parejas manteniendo la pelota entre los dos, sin poderla atrapar con las manos y sin dejarla caer: mantenerla entre los hombros, entre los muslos, en la espalda, etc. Sugencias: utilizar otro material (caja, vara, etc).
Propone formas originales de expresión y comunicación para crear nuevas posibilidades de acciones que puede realizar con su cuerpo.	¿El alumno identifica qué es la expresión corporal?.	¿Reconoce sus movimientos corporales?.	Realiza movimientos rápidos y lentos.	Identifica como es respiración de los diferentes cambios de velocidad.	Propone formas de juego de los individuos de lo que sabe hacer y las comparte con sus compañeros.	Propone formas de juego colectivamente y las comparte con sus compañeros.	Expresa la importancia de la convivencia con los demás para favorecer la amistad.		Correr botando la pelota conforme a una estructura rítmica marcada por un silbato o con palmadas del profesor: velocidad suave, rápida, sentido contrario, saltando, etc.
Controla su ritmo respiratorio y tono muscular para acceder a un estado emocional estable y sereno.	El alumno identifica ¿Qué es una postura correcta?.	¿Conoce la importancia de la respiración?.	¿Mantiene una postura correcta para estar de pie?.	Utiliza las extremidades superiores e inferiores para la correcta postura de caminar?.	Utiliza las extremidades inferiores del cuerpo para expresarse corporalmente y comunicarse durante el juego o actividad.	Propone nuevas formas de expresarse y comunicarse con su cuerpo.	Propone y valora su participación y la de sus compañeros.		"Mimos". Dividimos la clase en grupos de cinco o seis compañeros. Cada grupo tendrá que elegir un tema, pensar en un punto de partida, un desarrollo, y un final. Cada uno de los grupos preparará su representación. El profesor/a pasará por los grupos ayudando a enriquecer algún aspecto de los compañeros individualmente o al grupo. Los temas los deciden cada grupo, o se les puede dar ideas: el tren, los viajeros, el jefe de estación etc. Los grupos hacen la representación por medio de mimo y, después establecen un diálogo entre los que actúan y los espectadores.
Responde sensorialmente a diversos estímulos externos para orientarse, espacialmente utilizando distintas formas de desplazamiento.	¿Qué es el ritmo externo?.	¿Qué es una trayectoria?.	Responde a estímulos musicales.	Maneja la orientación: derecha, izquierda.	El alumno ¿tiene la coordinación de las extremidades superiores e inferiores de la postura correcta para correr?.	¿El alumno identifica como cambia su respiración, cuando está de pie, caminando y corriendo?.	¿Expresa la importancia de la postura y la respiración?.		El profesor dará la señal para que los alumnos se desplacen a diferentes ritmos (caminando, trotando y corriendo) en intervalos de tiempo, manteniendo una caja sobre la cabeza durante todo el recorrido y entregarla al siguiente alumno. Variantes: manteniendo una vara sobre las manos.
Mantiene la verticalidad en las posiciones estáticas y en movimiento, en forma individual y de conjunto, para explorar diferentes posibilidades.	¿Qué es el ritmo externo?.	¿Qué es una trayectoria?.	Responde a estímulos musicales.	Maneja la orientación: derecha, izquierda.	El alumno ¿tiene la coordinación de las extremidades superiores e inferiores de la postura correcta para correr?.	¿El alumno identifica como cambia su respiración, cuando está de pie, caminando y corriendo?.	¿Expresa la importancia de la postura y la respiración?.		El profesor dará la señal para que los alumnos se desplacen a diferentes ritmos (caminando, trotando y corriendo) en intervalos de tiempo, manteniendo una caja sobre la cabeza durante todo el recorrido y entregarla al siguiente alumno. Variantes: manteniendo una vara sobre las manos.
Construye secuencias rítmicas para favorecer el desarrollo de habilidades por medio de la combinación de movimientos y percusiones.	¿Qué es el ritmo externo?.	¿Qué es una trayectoria?.	Responde a estímulos musicales.	Maneja la orientación: derecha, izquierda.	El alumno ¿tiene la coordinación de las extremidades superiores e inferiores de la postura correcta para correr?.	¿El alumno identifica como cambia su respiración, cuando está de pie, caminando y corriendo?.	¿Expresa la importancia de la postura y la respiración?.		El profesor dará la señal para que los alumnos se desplacen a diferentes ritmos (caminando, trotando y corriendo) en intervalos de tiempo, manteniendo una caja sobre la cabeza durante todo el recorrido y entregarla al siguiente alumno. Variantes: manteniendo una vara sobre las manos.
Emplea los recursos comunicativos para usar un código con el cuerpo como herramienta de transmisión de ideas.	¿Qué es el ritmo externo?.	¿Qué es una trayectoria?.	Responde a estímulos musicales.	Maneja la orientación: derecha, izquierda.	El alumno ¿tiene la coordinación de las extremidades superiores e inferiores de la postura correcta para correr?.	¿El alumno identifica como cambia su respiración, cuando está de pie, caminando y corriendo?.	¿Expresa la importancia de la postura y la respiración?.		El profesor dará la señal para que los alumnos se desplacen a diferentes ritmos (caminando, trotando y corriendo) en intervalos de tiempo, manteniendo una caja sobre la cabeza durante todo el recorrido y entregarla al siguiente alumno. Variantes: manteniendo una vara sobre las manos.

## Anexo 8. Indicadores de evaluación diagnóstica. competencia por desarrollar: expresión y desarrollo de destrezas y habilidades motrices.

Aprendizajes Esperados	INDICADORES						Actividad de Diagnostico		
	TIPO		TIPO		TIPO				
	CONCEPTUAL		PROCEDIMENTAL		ACTITUDINAL				
Propone diferentes acciones que puede realizar con su cuerpo u objetos, relacionadas al desarrollo de las capacidades perceptivo motrices. Utiliza los distintos grupos de patrones básicos de movimiento (locomoción, manipulación y estabilidad) dentro y fuera de la sesión para mejorar su desempeño motriz.	¿Identifica las características del entorno al descubrirlos con su cuerpo?	¿Diferencia los elementos que conforman el entorno?	Mantiene el equilibrio estático y dinámico.	Mantiene una orientación espacial.	Coordina su motricidad en miembros superiores e inferiores.	Propone otras acciones con su cuerpo.	Comparte experiencias con los demás.	Propone nuevas reglas.	"Dibujar letras". Colocar a un alumno o a varios manteniendo el equilibrio de tal manera que indiquen una letra o un número. Variante: por grupos, han de averiguar la letra o palabra que a dibujado el alumno con su cuerpo.
Incrementa su bagaje motriz de locomoción, manipulación y estabilidad para proponer nuevas formas de ejecución.	¿Identifica que son los patrones básicos de movimiento?	¿Cómo podemos utilizarlos?	Utiliza el manejo de las extremidades superiores para llegar a un punto.	Utiliza las extremidades inferiores como estrategia para llegar a un punto.	Explora con su cuerpo distintas formas de lanzar, patear o empujar los objetos.	Controla la estabilidad en su cuerpo.	Actúa con voluntad para aprender de los demás.	Toma decisiones para mejorar su actuación.	Lanzar la pelota contra la pared y saltar con piernas abiertas antes de que bote en el suelo. Variante: dar 1, 2, palmadas antes de saltar. Sugerencia: lanzar, empujar o patearla con el pie o manos.
Pone a prueba sus capacidades físico motrices en las diferentes actividades y tareas en las que se desenvuelve.	¿Qué son los patrones básicos de movimiento?	Diferencia ¿Qué es correr, saltar, lanzar, y golpear?	El alumno utiliza la extremidades superiores en la situación- problema que se le plantea.	El alumno utiliza las extremidades inferiores en la situación- problema que se le plantea.	Tiene el control de mantener estabilidad en los movimientos en la situación- problema que se presenta.	Propone nuevas formas de ejecutar movimientos en las actividades.	Mejora su actuación en la aplicación de valores en actividades individuales y colectivamente.	Tiene la disposición para ayudar a sus compañeros y ser ayudado.	"Sol y Hielo". Se designa a uno de los integrantes del grupo como "hielo" y todo el resto del grupo será "sol", el niño designado como "hielo" deberá tocar la mayor cantidad de niños posibles diciendo "hielo" y estos quedarán congelados e inmóviles. Los niños que no han sido congelados podrán tocar a los que sí lo fueron y "descongelarlos" al tocarlos diciendo ¡sol!, la actividad termina cuando todo este congelado. El profesor cambiará la señal para que los alumnos que no han sido congelados descongelen a sus compañeros realizando; saltos, corriendo, galopando y lanzando un objeto.
Controla sus habilidades motrices (salto, carrera, bote, giro) para reconocer lo que es capaz de hacer y aplicarlo en acciones de su vida cotidiana.	¿El alumno identifica que son las capacidades físico motrices?	El alumno reconoce ¿Qué es capaz de incorporar nuevas respuestas a diferentes situaciones?	El alumno aplica en las actividades la capacidad de resistencia.	El alumno aplica la capacidad de velocidad en las diferentes actividades.	El alumno aplica la capacidad de flexibilidad en las diferentes situaciones de las actividades.	El alumno aplica las capacidades motrices en las diferentes actividades y situaciones.	Incorpora hábitos valorando la importancia de la actividad física y del cuidado de la salud.		"Si te ve te arreo". Uno se la queda y ha de intentar alcanzar a los alumnos que tratan de impedirlo. Si alguno de éstos es alcanzado, cambio de rol. Variante: desplazarse por saltos, a la pata coja, de cucullas. Sugerencia: realizar la actividad por parejas.
Representa objetos, animales, personas o situaciones mediante el manejo adecuado de su expresión corporal.	¿El alumno sabe qué es: lanzar, atrapar, botar, y golpear?	¿Sabe qué son las habilidades motrices?	Coordina los miembros superiores e inferiores para lanzar y atrapar.	Coordina los miembros superiores e inferiores para botar y golpear.	Orienta los lados derecha e izquierda al lanzar, atrapar, botar y golpear.	Experimenta ambas habilidades motrices en el juego y actividades, para que sean transportadas en su vida diaria.	Tiene un auto concepto positivo sobre su desempeño y la de sus compañeros.		"Cumpló órdenes". La clase se distribuye libremente por todo el espacio con una pelota cada uno. El profesor indicará lo que deben realizar: botar la pelota despacio, botarla rápido, lanzar la pelota y atraparla, utilizando la orientación derecha e izquierda, conducirla con el pie, con la mano, etc. Variantes: introducir más partes del cuerpo.
Adapta sus habilidades a las circunstancias para incrementar sus posibilidades motrices.	¿Que es la expresión corporal?	¿Sabes que son las sensaciones exteroceptivas, interoceptivas y propioceptivas?	Utiliza los miembros superiores para el desarrollo del lenguaje expresivo.	Utiliza los miembros inferiores para el desarrollo del lenguaje expresivo.	Combina ambos miembros superiores e inferiores manifestando su expresión corporal.	Aprende a comunicarse sin hablar con gestos y movimientos.	Comparte sus propias ideas con sus compañeros.	Desarrolla la creatividad.	"Las Tarjetas". En tarjetas se escriben diferentes oficios que conoces por ejemplo: policía, cartero, doctor, entre otros. Los compañeros de juego se sientan en círculo. En una caja depositan las tarjetas con los nombres de los oficios. Al comenzar el reto uno de los jugadores toma un papel y sin mostrarlo representa el oficio que está escrito. Puede utilizar cualquier movimiento corporal, expresiones o gestos, pero no le esta permitido hablar. Los demás compañeros tienen que adivinar lo que representa. El que logró adivinar elige quien va a representar el siguiente oficio.
Establece acuerdos con sus compañeros a partir de asumir diversos roles en los juegos y las actividades para desarrollar su capacidad de negociación.	¿Identifica que es un salto?	¿Identifica que es un desplazamiento?	Equilibra su cuerpo al realizar saltos.	Coordina los miembros inferiores para desplazarse.	Demuestra el adecuado manejo al trasladar objetos para desplazarse.	Demuestra el adecuado manejo al trasladar objetos al saltar.	Actúa de manera positiva durante las actividades.	Manifiesta una actitud que le permita trasladar lo aprendido a su vida cotidiana.	"El corre calle". Se denomina así este juego porque los jugadores van recorriendo las calles de un modo muy particular: un jugador se sienta en el suelo con las piernas estiradas y juntas, el otro salta por encima, éste se agacha también y se sienta así sucesivamente, todos los jugadores se agachan y sientan avanzando a lo largo de la calle. Variante: desplazándose de frente, lateralmente, izquierda, derecha, llevando objetos en mano, etc.
Controla diversos objetos para adaptar sus desempeños a habilidades motrices.	¿Identifica que es la cooperación?	¿Identifica que es la colaboración?	Establece comunicación con sus compañeros para realizar la función de cada una de las actividades.	Establece acuerdos individualmente para desarrollar su capacidad en las distintas actividades.	Establece acuerdos colectivamente para desarrollar su capacidad en las distintas actividades.	Propone opiniones a sus compañeros para desarrollar roles en los juegos y actividades.	Colabora y participa en las realización de juegos y actividades	Reflexiona sobre sus actitudes en las actividades y juegos.	"Picas, picas". Dividimos la clase en grupos de igual número de personas. Cada compañero poseerá una pica (bastón). Entre los miembros del grupo se pondrán de acuerdo para reproducir determinada estructura rítmica. Cuando el profesor les señale, tendrán que reproducirla al resto de los grupos para que éstos lo aprendan y la imiten. Todos los grupos enseñarán a los demás su secuencia rítmica.
Propone cambios a los elementos estructurales de los juegos modificados, como el espacio, las reglas, el compañero y el implemento para efectuar acciones tácticas.	¿Identifica que son los movimientos rápidos y fluidos?	¿Diferencia que son los movimientos manipulativos?	Tiene la agilidad en los miembros inferiores y superiores para realizar la actividad.	Controla el objeto con la mano derecha e izquierda al lanzarlo con direccionalidad para resolver las situaciones del juego.	Tiene la fuerza en miembros inferiores y superiores para empujar objetos en las situaciones del juego.	Tiene la velocidad de manipular los implementos para resolver las situaciones del juego.	Asume actitudes positivas en su desempeño individual y colectivo.		"Sálvese quien pueda". Se divide la clase en grupos, un equipo se coloca en el fondo de la pista, los otros en los laterales de la misma. Los jugadores de los equipos de los laterales tendrán un balón cada uno. Al a señal, el equipo del fondo de la pista debe atravesar está, evitando los balones lanzados por los demás alumnos. En cada oleada solamente se podrá lanzar un balón por alumnos. Lanzar al cuerpo, nunca a la cara. Variante: lanzar primero el balón con brazo derecho y después con el izquierdo, con ambas manos etc.
	¿Identifica que son las habilidades motrices?	¿Reconoce que son las acciones tácticas en el juego?	Maneja los implementos u objetos mediante el juego.	Sugiere diferentes modos de jugar.	Se adapta a su espacio de juego (grande, pequeño, circular, cuadrado).	Propone tácticas al efectuar acciones de juego.	Acuerda formas de comunicación con sus compañeros.	Valora y respeta la participación y desempeño de los demás.	"La canasta móvil". En equipos de tres o cuatro alumnos. Dos o tres con un aro y el otro será el atacante. Compiten dos equipos. El jugador atacante en posesión del balón intentará encestar en el aro del equipo contrario y el otro jugador lo evitar. Los demás jugadores con el aro se moverán intentando evitar enceste. Variante: llevando dos pelotas en posesión, haciendo mas pequeña, grande, circular etc., el área de juego.

## Anexo 9. Indicadores de evaluación diagnóstica. competencia por desarrollar: control de la motricidad para el desarrollo de la acción creativa.

Aprendizajes Esperados	INDICADORES						Actividad de Diagnostico		
	TIPO		TIPO		TIPO				
	CONCEPTUAL		PROCEDIMENTAL		ACTITUDINAL				
Busca varias soluciones para resolver los problemas que se le presentan en función de sus posibilidades.	¿Qué es un problema?	¿Qué es una solución?	Experimenta la forma de solucionar individualmente los retos motores.	Experimenta la forma de solucionar colectivamente los retos motores.	Resuelve de 2 a 3 formas, la problemática que se presenta para la solución de retos.	Propone juegos motrices y colectivos.	Aprecia la capacidad de escuchar a los demás.	Intercambia opiniones con sus compañeros.	"Circuito"22. Recorrido con obstáculos: se forma un circuito con bancos, aros, cajones, conos, botellas etc. Distintos recorridos por encima, por debajo, en zigag, llevando consigo objetos (2 a 3 pelotas, cuerdas etc.). Realizando el recorrido individualmente y después en parejas. Variante: se puede realizar por tiempo e involucrando más personas.
Propone movimientos para la producción de diversos ritmos, de manera individual y colectiva.	¿El alumno identifica qué es el repertorio expresivo?	¿Qué es el ritmo interno?	Reconoce el ritmo de su corazón y respiración.	Propone diversos ritmos.	Diferencia los cambios dinámicos (lentos, rápidos).	Realiza los cambios de ritmo de larga y corta duración.	Valora sus propios ritmos y movimientos y la de sus compañeros.	Propone alternativas de solución en las actividades.	"La Cuerda Loca". Los alumnos se colocan por parejas, dos alumnos sostendrán el inicio y el final de la cuerda para hacerla que se mueva en forma de círculo y esta debe topar al ras del suelo, cada pareja debe pasar por la cuerda y saltarla a diferentes ritmos (rápidos, lentos, al ritmo musical, realizando palmadas, etc.) los demás compañeros esperan su turno para poder pasar y saltar la cuerda.
Adapta sus desempeños al trabajo colaborativo para plantear estrategias individuales y colectivas durante el desarrollo de los juegos.	¿Qué es el juego libre?	¿Qué es el juego de reglas?	Sugiere modificaciones en el juego libre.	Propone reglas en el juego de reglas.	Diferencia el juego libre y juego de reglas?	El alumno propone estrategias para resolver problemáticas que se le presentan en el juego.	Respetla la modificaciones y reglas sugeridas por su profesor y la de sus compañeros.	Propone alternativas de solución en las actividades.	"Menos bolas de papel". Se forman dos equipos, uno en cada lado de un campo previamente delimitado, no se podrá pasar de la mitad del equipo contrario, cada niños deberá tener una bola de papel, a la señal del profesor, todos deberán tirar su bola al campo contrario e intentar que todas las que caigan en su campo devuelvaslas al contrario. Al final gana el que menos tenga bolas de papel en su campo.
Propone diversas alternativas de solución a los problemas que enfrenta en los juegos motores para determinar cuál es la mejor estrategia.	¿Identifica que es un juego?	¿Identifica qué es una estrategia?	Propone diversas alternativas de solución individualmente en los juegos motores.	Propone diversas alternativas de solución colectivamente en los juegos motores.	Utiliza las capacidades físico motrices (velocidad, fuerza, resistencia, flexibilidad) cómo estrategia para los juegos que se	Propone de 2 ó 3 soluciones a los problemas que se presentan cómo estrategia en los juegos.	Muestra equidad al expresarse en las actividades.	Propone alternativas de solución en las actividades.	"La lucha de los dinosaurios". Por parejas, uno es el portador y el otro es el transportado. El portador en posición bípeda, manteniendo al compañero en su pelvis, agarrando alrededor de la cintura. Todas las parejas se desplazarán intentando derribar a los demás. Se irán cambiando los roles. Ganará la pareja que logré derribar más parejas sin caerse.
Adapta sus desempeños motrices en juegos tradicionales y autótonos, reconociendo las características que tiene cada uno.	¿Identifica cuales son los juegos tradicionales?	¿Identifica cuales son los juegos autótonos?	Adapta su desempeño en los juegos tradicionales.	Adapta su desempeño en los juegos autótonos.	Identifica la comparación de los juegos que realizaban sus padres a los juegos que realizan ellos.	Propone diversas opciones para modificar sus juegos y hacerlos tradicionales.	Participa con empatía en los juegos tradicionales y autótonos que favorecen el respeto a la diversidad.		
Utiliza sus habilidades en el desarrollo de un juego motor para resolver los problemas que se le presentan de manera inmediata con un menor gasto energético.	¿Qué son los desempeños motrices?	¿Qué es la resolución de problemas?	Utiliza el salto para resolver los problemas que se presentan en el juego motor.	Utiliza de manera inmediata la habilidad de lanzar, para un menor gasto energético.	Resuelve de manera inmediata el juego motor de manera individual.	Resuelve de manera inmediata el juego motor colectivamente.	Desarrolla una actitud crítica en situaciones de juego con sus compañeros y para su vida diaria.		"Obstáculos". Superar y evitar los obstáculos encontrados en el camino, un banco colocoda transversalmente, conos en zigzag, colocar las pelotas en su lugar en una caja, realizar marmaras en una colchoneta, pasar una vallas. Variante: Se realizar el recorrido de espaldas, por parejas, atrapados de la mano y de frente, por parejas, atrapados de la mano y de espaldas, de 3 o 4 personas.
Utiliza sus capacidades físico motrices para la construcción de juegos motores colectivos.	¿Identifica que son los juegos motores?	¿Reconoce qué es la cooperación oposición y comunicación?	Utiliza la velocidad al participar en los juegos motores colectivos.	Muestra resistencia al participar en los juegos motores colectivos.	Muestra cooperación y comunicación con sus compañeros en el juego motor colectivo.	Muestra nociones de ataque y defensa con los objetos que se utilizan en el juego motor colectivo.	Establece relaciones reciprocas basadas en el respeto y apoyo con sus compañeros y sus posibilidades propias.		"Morderse la cola". Por grupos. Todos los jugadores forman un gusano gigante cogiéndose cada jugador a las caderas del alumno que tiene delante. La cabeza de gusano intenta morderse la cola, es decir, atrapar al último jugador. Si lo consigue, la cola se coloca a la cabeza del gusano y forma el siguiente gusano.
Emplea su bagaje motriz para la construcción de acciones novedosas y originales.	¿Identifica que es la creatividad?	¿Reconoce que son los movimientos figurativos simbólicos?	Los alumnos toman en cuenta el trabajo colaborativo en las fases de preparación en el proceso creativo.	Los alumnos toman en cuenta el trabajo colaborativo en las fases de producción en el proceso creativo.	Los alumnos toman en cuenta el trabajo colaborativo en las fases de incubación en el proceso creativo.	Los alumnos toman en cuenta el trabajo colaborativo en las fases de iluminación en el proceso creativo.	Respetla las producciones de los demás.	Explora su creatividad e identidad y la de los demás.	Qué el alumno proponga una actividad, juego o rutina de activación física donde involucre habilidades y destrezas físicas.
Controla los movimientos de su cuerpo a partir del uso de secuencias rítmicas para adaptarse a las condiciones de la actividad.	¿Identifica que es resolver un problema?	¿Reconoce la creación de propuestas rítmicas y colectivas?	Controla los movimientos de las extremidades superiores de su cuerpo a partir de las secuencias rítmicas.	Controla los movimientos de las extremidades inferiores de su cuerpo a partir de las secuencias rítmicas.	Mantiene una orientación derecha e izquierda.	Demuestra otras acciones con su cuerpo ampliando su barajé motriz.	Muestra confianza y deseo por superarse a si mismo en las actividades donde participa.		"Pechito con pechito". Los compañeros forman parejas mixtas y dispondrán por el espacio con un globo cada uno. El profesor pondrá la música y los compañeros bailarían al ritmo de ésta manteniendo el globo con la parte del cuerpo que indique el profesor (por ejemplo: hombrito con hombrito...). Si el globo toca el suelo, la pareja quedará eliminada. Gana la pareja que más dure si que se le caiga el globo.
Genera propuestas motrices asertivas para plantear y solucionar problemas en juegos modificados para el desarrollo del pensamiento creativo.	¿Identifica que son las acciones motrices?	¿Diferencia que es una persona creativa?	Tiene la habilidad de planear y solucionar los problemas que se presentan en el juego individualmente.	Tiene la habilidad de planear y solucionar los problemas que se presentan en el juego colectivamente.	Actúa y piensa con razón de las circunstancias del juego.	Se mueve con velocidad y precisión en las circunstancias del juego.	Actúa propositivamente e en el desarrollo de las actividades.		"Juego de la vestimenta" Repartidos por el patio hay tres elementos necesarios para la práctica de un deporte (ropa o implementos). Los niños divididos en tríos, se sitúan en un extremo del patio, fuera de los límites del campo. Dentro del campo habrá dos guardarrapas que vigilarán que nadie coja nada. un jugador de cada equipo entrará en el campo e intentará a tratar alguno de los elementos y volver al punto de partida sin que lo atrape el guardarrapa. Si un jugador es atrapado, dejará la prenda y quedará inmóvil hasta que un niño del equipo le de la mano y lo salve. Los jugadores saldrán como un carrera de relevos, es decir, cuando un jugador llegue con la prenda, saldrá el siguiente. Solo en el caso de que no sea atrapado podrá salir otro jugador a salvarlo, pero nunca a atrapar prenda.
Organiza eventos deportivos y recreativos que favorecen su salud en un ambiente de cordialidad y respeto, utilizando lo aprendido durante el trayecto escolar.	¿Identifica que son las tradiciones de su región?	¿Reconoce la importancia de la Educación Física?	Muestra lo aprendido en el trayecto escolar, participando en la organización de eventos deportivos colectivamente.	Propone acciones que rescaten sus tradiciones y culturas de su región para contribuir en la realización de actividades.	Desarrolla su creatividad individualmente utilizando lo aprendido en el trayecto escolar.	Desarrolla su creatividad colectivamente utilizando lo aprendido en el trayecto escolar.	Establece la importancia de la solidaridad y respeto para una mejor convivencia.		"Atención". Los niños se distribuyen por grupos de cinco o seis personas. Cada uno de estos grupos tendrá que representar una escena cotidiana de la clase de educación física o de la práctica del deporte en general, donde se muestre algún detalle que pueda significar situaciones correctas o incorrectas en la práctica de la Educación Física, estas representaciones se tendrán que consultar con el profesor antes de trabajar, proponiendo las siguientes: actividades o materiales, ejercicios violentos sin calentamiento, ropa adecuada o inadecuada para hacer la práctica etc.

## Anexo 10. Patente

### Información de la obra

Título software planificación educación física

Software producido por Miguel Ángel González Pérez (Documento oficial de identificación- N° Credencial de Elector: 2029086555802), José Leandro Tristán Rodríguez (N° pasaporte G04562725), Jeanette Magnolia López Walle (N° pasaporte G03705240), José Alberto Pérez García (N° pasaporte 05190183494), Sergio Gonzalez Ruiz y Antonio Hernández Mendo

SOFTWARE Y DISEÑO DE BASE DE DATOS

ENTRENAMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES

[software planificación educación física](#)

### Información de registro

Identificador 1408121743476

Fecha de registro 12-ago-2014 8:04 UTC

Licencia [Todos los derechos reservados](#) 

## Certificado de Registro

El presente documento acredita que en el Registro de Propiedad Intelectual de SAFE CREATIVE tuvo lugar **con fecha 12 de agosto de 2014 a las 8:04 UTC** la inscripción de la obra con código 1408121743476 realizada por **"ANTON IO HERNÁNDEZ MENDO"** con título **"software planificación educación física"**.

Este registro conserva un fichero con una copia o descripción de la obra, y como prueba para su identificación y de la fecha y hora de su registro se emite este documento, con fecha de 23 de junio de 2017 a las 12:05 UTC, adjuntándose los siguientes elementos probatorios:

El fichero registrado genera las siguientes huellas digitales:

MD5: 86c6a325b954336cd4b2bf53b6c1403e

SHA1: c24f0d23359630fe71e5bd0a453923f30169e8e7

SHA512: 4196bc15d7d24a6bd55f8ec947dbbb54d26da160f70341dbf6482502ac484843

cec197b2bd2344d5169d4746ef26929baef28a308369f1984d1dbf927fc423f3

Identificación sellada:

7596345+86c6a325b954336cd4b2bf53b6c1403e+c24f0d23359630fe71e5bd0a453923f301  
69e8e7+4196bc15d7d24a6bd55f8ec947dbbb54d26da160f70341dbf6482502ae484843cec1  
97b2bd2344d5169d4746ef26929beaf28a308369f1984d1dbf927fc423f3+

**Autoridad de Sellado de Tiempo: Safe Creative**

### Resultado:

[illegible]

Código de verificación: 1406121743476-68DJWW <https://www.oafeoactive.org/certificate>







[illegible]

**Autoridad de Sellado de Tiempo: Firma Profesional**

### Resultado:

[illegible]

Código de verificación: 1406121743478-68DJWW <https://www.safecreative.org/certificate>

